

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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ
О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ
2004 г.**

**Часть 1. Реки и каналы
Часть 2. Озера и водохранилища**

**ВЫПУСК 1
Бассейн реки Иртыш**

АЛМАТЫ 2005

УДК 556.51(282.256.16)(574)

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

В части 2 ЕДС публикуются сведения об уровне воды озер и водохранилищ, среднем уровне водоема, температуре воды у берега, толщине льда у берега и высоте снега на льду, водном балансе и повторяемости ветра различной скорости и направления, ледовых явлениях на участке поста.

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

© Республиканское государственное предприятие “Казгидромет”
ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ
2004 г.
Выпуск 1
Части 1 и 2
Ответственный редактор Завина Г.И.

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

г. Алматы, пр. Абая, 32

Содержание

	Стр
Предисловие.....	4
Принятые сокращения и обозначения.....	6
Схема деления издания «Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши» на выпуски.....	8
Алфавитный список рек, каналов, водохранилищ и озер, сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	9
Схема расположения гидрологических постов.....	10

Часть 1. РЕКИ И КАНАЛЫ

Таблица 1.1. Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	11
Таблица 1.2. Уровень воды.....	16
Таблица 1.3. Расход воды	40
Таблица 1.7. Температура воды.....	60
Таблица 1.8. Толщина льда и высота снега на льду	66
Таблица 1.9. Ледовые явления на участке поста.....	74

Часть 2. ОЗЕРА И ВОДОХРАНИЛИЩА

Таблица 2.1. Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	80
Таблица 2.3. Уровень воды на постах.....	83
Таблица 2.4. Средний уровень водоема	93
Таблица 2.5. Температура воды у берега.....	95
Таблица 2.8. Ледовые явления на участке поста	98
Таблица 2.9. Толщина льда и высота снега на льду у берега.....	100
Таблица 2.10 Водный баланс.	104
Таблица 2.11. Повторяемость ветра различной скорости и направления	107

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 8 выпусков:

выпуск 1 – Бассейн реки Иртыш;

выпуск 2 – Бассейн реки Ишим;

выпуск 3 – Бассейны рек Тобол и Торгай;

выпуск 4 – Бассейн реки Урал;

выпуск 5 – Бассейн реки Сырдарья;

выпуск 6 – Бассейны рек Шу и Талас;

выпуск 7 – Бассейны рек оз. Балхаш и оз. Алаколь;

выпуск 8 – Бассейны рек Нура и Сарысу.

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

Каждый выпуск издания “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” состоит из двух частей. В части 1, “Реки и каналы”, публикуются данные стандартных гидрологических наблюдений на реках и приравненных к ним водотоках за уровнем и температурой воды, состоянием водного объекта, толщиной льда, стоком воды, ледовыми явлениями. 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, расчет водного баланса водоемов, ледовыми явлениями. 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, выпол-

ненных 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: Восточно-Казахстанский – начальник ОГ Ушаков В.Г. Павлодарский – инженер Лопес-Денис Н.

Редактирование выпуска выполнено: начальником ОГВК ИАЦ «РФГЗ» Завиной Г. И., инженером 1 кат. Метченко М.А., инженером Немькиной А.В., начальником ОГ ВК ЦГМ Ушаковым В.Г.

Принятые сокращения и обозначения

Сокращения

БГЭК	- Бухтарминский гидроэнергетический 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
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
ИАЦ	- Информационно-аналитический центр
им.	- имени
ИРВ	- измеренный расход воды
РГП «Казгидромет»	- Республиканское государственное предприятие «Казгидромет»
кан.	- канал
л.	- левый
л. б.	- левый берег
лед.	- ледовый
Мал.	- малая
Наиб.	- наибольший
Наим.	- наименьший
нб	- отсутствие стока воды
Низш.	- низший
НПУ	- нормальный подпорный уровень
ОГВК	- отдел государственного водного кадастра
ОГП	- озерный гидрологический пост
Оз. (оз.)	- озеро
п.	- правый
п. б.	- правый берег
пос.	- поселок
прмз	- промерзание
прот.	- протока
прсх	- пересыхание
Р. (р.)	- река
РВБ	- русловой водный баланс
рис.	- рисунок
р. п.	- рабочий поселок
РФЗ	- Республиканский фонд данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды

Сокращения

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
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

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

Условные обозначения

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

Схема деления издания «Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши» на выпуски

(в соответствии с расположением водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан)

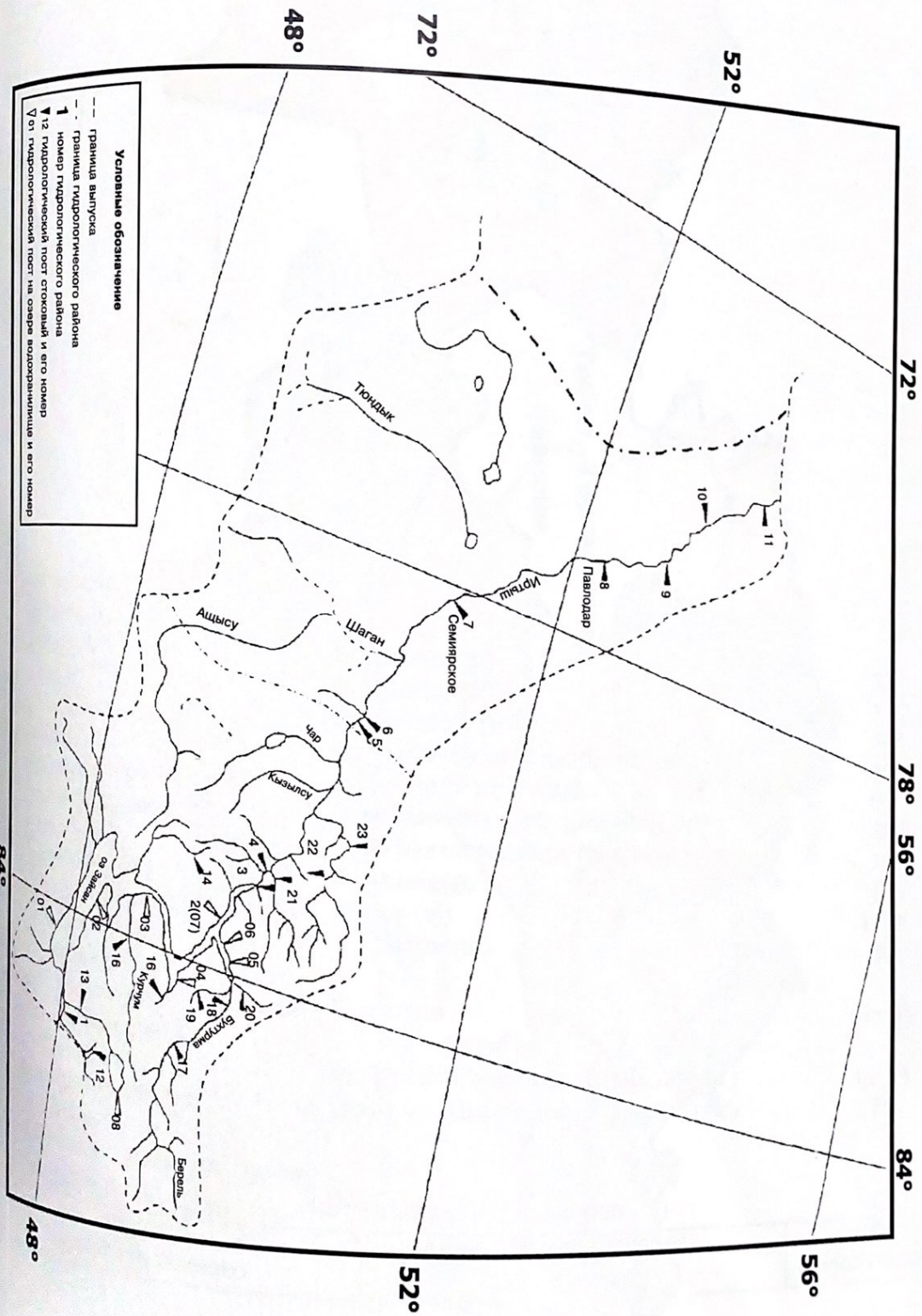


1 – границы водохозяйственных бассейнов; 2 – границы административных областей

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

Название водного объекта	Куда впадает, принадлежит бассейну	Номер по списку постов
Бас-Теректы, р.	р. Алкабек (п.), р. Иртыш (п.)	12
Березовка Левая, см. Левая Березовка, р.	—	
Большая Буконь, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (л.)	14
Бухтарма, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (л.)	17, 18
Бухтарминское, вдхр (оз. Зайсан-Нор, р. Иртыш, р. Бухтарма)	р. Иртыш	01– 07
Глубочанка, р.	р. Иртыш (п.)	22
Иртыш (Черный Иртыш), р.	р. Обь (л.)	1–11
Кальджир, р.	р. Иртыш (п.)	13
Курчум, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (п.)	15
Левая Березовка, р.	р. Березовка (л.), р. Бухтарма (л.)	19
Маркаколь, оз.	вытекает р. Кальджир	08
Нарым, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (п.)	16
Тургусун, р.	р. Бухтарма (п.)	20
Уба, р.	р. Иртыш (п.)	23
Ульба, р.	р. Иртыш (п.)	21
Черный Иртыш, см. Иртыш, р.	—	

Схема расположения гидрологических постов



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: 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 №№ 6 – 10 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 № 2 в числителе дана площадь водосбора, а в знаменателе – площадь зеркала водохранилища.

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

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

В графе “Принадлежность поста” указано ведомство, в ведении которого находился пост на момент получения сведений, приведенных в настоящем выпуске. При этом, если в течение периода действия поста название ведомства изменялось, то дано только последнее из его названий. Для облегчения пользования частью 1 настоящего выпуска в списке постов перечислены номера таблиц, содержащих подробные сведения об элементах гидрологического режима. Кроме того, для справки упомянуты также другие материалы стандартных наблюдений, имеющиеся в Республиканском фонде данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды, но не включенные в данное издание. Такая информация приведена в последней графе. Знак тире (-) указывает на отсутствие сведений, а знак звездочка (*) – что сведения уточнены по сравнению с опубликованными в предыдущих изданиях.

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

2004 г.

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

1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран

115101057	11001	3688	55900	404.16	усл.	14.09.1937 (28.11.2002)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	-------	--------	------	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

2(07). вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – верхний бьеф Бухтарминской ГЭС (ГЭС Бухтарминская)

115101057	11010	–	<u>142000</u> 5480	387.00	БС	08.1960	Действует	БГЭК	1.3	
-----------	-------	---	-----------------------	--------	----	---------	-----------	------	-----	--

3. вдхр Усть-Каменогорское (р. Иртыш) – ГЭС Усть-Каменогорская

115101057	11018	3089	146000	–	–	1952	Действует	БГЭК	1.3	
-----------	-------	------	--------	---	---	------	-----------	------	-----	--

4. р. Иртыш – с. Аблакетка

115101057	11019	3088	147000	284.88	БС	1928 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7	
-----------	-------	------	--------	--------	----	-------------	-----------	-------------	----------	--

5. р. Иртыш – с. Баженово

115101057	11002	2912	179000	208.97	БС	01.01.1988	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.9	
-----------	-------	------	--------	--------	----	------------	-----------	-------------	---------------	--

6. р. Иртыш – г. Семипалатинск

115101057	11025	2848	<u>271000</u> 196000	185.56	БС	01.07.1926 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8, 1.9	
-----------	-------	------	-------------------------	--------	----	----------------------	-----------	-------------	--------------------	--

7. р. Иртыш – с. Семиярьское

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	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	-------------------------	--------	----	----------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

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

2004 г.

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

8. р. Иртыш – г. Павлодар

115101057	11037	2396	<u>361000</u> 240000	100.60	БС	13.01.1891 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8, 1.9	
-----------	-------	------	-------------------------	--------	----	----------------------	-----------	-------------	--------------------	--

9. р. Иртыш – свх Бобровский

115101057	11663	2161	<u>539000</u> 244000	92.00	усл.	29.09.1978	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	-------------------------	-------	------	------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

10. р. Иртыш – г. Иртышск

115101057	11040	2134	<u>544000</u> 245000	85.62	БС	12.09.1927 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8, 1.9	
-----------	-------	------	-------------------------	-------	----	----------------------	-----------	-------------	--------------------	--

11. р. Иртыш – с. Прииртышское

115101057	11041	–	–	78.81	усл.	01.02.2003	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	---	---	-------	------	------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

12. р. Бас-Теректы (Верхняя Теректы) – с. Мойылды

115101091	11063	0.5	184	637.40	БС	27.10.1961 (03.10.2002)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	-----	-----	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

13. 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	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

14. 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	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	-----	-----	--------	----	------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

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

2004 г.

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

15. р. 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	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

16. р. Нарым – с. Большое Нарымское

115101520	11117	4.8	1960	413.59	усл.	01.01.1953 (11.04.1997)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	-----	------	--------	------	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	------------

17. 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, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	-----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

18. р. Бухтарма – с. Лесная Пристань

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	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	-------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

19. р. Левая Березовка – с. Средигорное

115101658	11146	10.5	251	547.50	усл.	12.10.1945 (01.08.2001)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	-----	--------	------	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	------------

20. р. Тургусун – с. Кутиха

115101670	11147	13.1	1200	490.00	усл.	1926(1948) (30.08.1996)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8, 1.9	
-----------	-------	------	------	--------	------	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	--

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

2004 г.

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

21. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная

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	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

22. р. Глубочанка – с. Белокаменка

115101829	11170	36	47.0	374.38	БС	01.01.1978 (19.09.2002)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

23. р. Уба – г. Шемонаиха

115101842	11207	62	8470	289.02	БС	16.04.1954	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	------------	-----------	-------------	-------------------------	------------

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 ([†]), 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, приходящихся на даты, в которые наблюдались высшие и низшие уровни за месяц. В тех случаях, когда даты и высших, и низших уровней совпадали, соответствующие значения средних суточных уровней воды подчеркнуты 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; Х – 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; 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.

Среднее значение уровня за период наблюдений не определено для постов, на которых отмечалось пересыхание, промерзание или отсутствие наблюдений в 50 % и

более от числа лет в ряду. В выводной части таблицы в таких случаях вместо значения среднего уровня поставлен знак тире.

Если одинаковые экстремальные уровни (пересыхание или 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 и т. п. – в таблице ставятся прочерки.

По посту № 2 сведения об уровнях воды представлены в таблице 2.3.

Многолетние данные по постам № 1, 12, 16, 19, 20 не приведены из-за переноса постов без увязки ряда наблюдений, по посту № 11 – из-за короткого (менее 10 лет) периода наблюдений.

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

2004 г.

1. р. Иртыш (Черный Иртыш)- с. Буран

Отметка нуля поста 404.16 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	232 I	<u>233 I</u>	253 I	273 (	351	407	294	246	203	189	<u>162</u>	229 Z
2	231 I	<u>233 I</u>	<u>252 I</u>	278 (	336	<u>416</u>	283	241	198	195	<u>159</u>	<u>238 Z</u>
3	231 I	<u>233 I</u>	252 I	288 (	<u>324</u>	399	285	230	199	201	<u>161</u>	243 Z
4	230 I	<u>233 I</u>	254 I	305 (	325	375	313	235	204	<u>208</u>	175	239 Z
5	231 I	233 I	254 I	319 (	323	366	311	236	203	<u>207</u>	181	224 Z
6	233 I	234 I	255 I	334 ПР	335	376	299	242	190	207	183	214 Z
7	<u>234 I</u>	<u>233 I</u>	256 I	353 Л	337	390	<u>316</u>	258	181	196	184	205 Z
8	232 I	233 I	257 I	317 Л	343	397	<u>365</u>	262	<u>180</u>	191	183 *	<u>194 Z</u>
9	232 I	234 I	257 I	288	363	404	356	<u>276</u>	189	190	181)Ш	194 Z
10	230 I	234 I	257 I	272	363	397	324	321	191	190	260]	202 Z
11	<u>229 I</u>	235 I	258 I	265	342	391	325	302	<u>215</u>	186	253]	212 Z
12	231 I	235 I	257 I	266	334	387	342	285	223	189	259]	217 Z
13	231 I	235 I	258 I	260	331	385	321	270	216	186	<u>269]</u>	221 Z
14	231 I	235 I	261 I	<u>256</u>	326	372	301	257	213	188	273]	228 Z
15	232 I	<u>233 I</u>	262 I	258	347	371	287	244	211	189	269]	232 Z
16	231 I	233 I	264 I	259	355	377	276	237	219	182	265]	232 I
17	232 I	233 I	267 I	257	358	379	267	228	210	179	253]	229 I
18	230 I	235 I	269 I	258	379	383	266	227	208	178	257]	228 I
19	231 I	235 I	270 I	275	406	376	266	223	207	181	259]	223 I
20	230 I	236 I	271 I	298	425	369	266	217	212	182	258]	225 I
21	230 I	236 I	272 I	297	441	363	273	210	209	<u>179</u>	256]	220 I
22	230 I	239 I	272 I	298	453	359	301	211	206	172	243]	222 I
23	229 I	241 I	274 I	283	466	357	295	213	200	176	242]	219 I
24	231 I	241 I	276 I	286	<u>474</u>	351	278	210	195	176	217]	211 I
25	230 I	242 I	277 I	305	471	341	269	<u>203</u>	195	177	192 I	211 I
26	229 I	242 I	279 I	319	469	337	262	210	189	178	172 I	212 I
27	230 I	245 I	<u>280 I</u>	343	470	327	258	216	191	178	167 I	212 I
28	231 I	249 I	<u>276 I</u>	<u>402</u>	457	312	269	215	191	186	173 I	213 I
29	231 I	<u>251 I</u>	272 I	404	439	303	264	209	190	191	199 I	214 I
30	231 I		271 I	364	428	<u>299</u>	254	210	186	190	213 I	212 I
31	232 I		273 I		415		<u>248</u>	210		174		211 I
Средн.	231	237	265	299	387	369	291	237	201	187	217	219
Высш.	234	251	280	424	476	419	373	325	227	209	274	244
Низш.	228	232	251	255	321	296	247	200	176	169	158	188

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	262			
Высший	476	24.05		1
Низший при открытом русле	158	01.11	03.11	3
Низший зимний	176	08.11		1
Средний	-	-	-	-
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

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

2004 г.

4^I. 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	220	<u>184</u>	182	<u>153</u>	285	197	219	<u>221</u>	226	231	220	<u>217</u>
2	212	197	184	<u>202</u>	279	181	<u>216</u>	221	226	234	199	234
3	225	193	181	192	278	184	211	228	233	226	212	232
4	215	177	188	167	283	177	215	223	233	230	218	230
5	225	179	193	189	214	184	226	232	234	236	217	229
6	225	194	<u>141</u>	192	220	184	221	226	236	226	222	230
7	224	192	<u>138</u>	181	222	174	<u>210</u>	230	211	229	223	<u>243</u>
8	229	178	143	199	202	165	224	222	234	230	218	235
9	227	<u>196</u>	183	199	182	163	216	232	239	237	212	227
10	224	173	176	210	202	190	216	231	231	<u>248</u>	219	232
11	226	192	191	190	204	168	224	228	239	236	220	230
12	<u>248</u>	189	188	169	198	169	222	228	236	237	221	226
13	197	194	181	192	193	184	217	228	237	228	218	234
14	211	192	175	193	196	192	217	229	232	218	221	241
15	204	190	191	195	<u>235</u>	199	217	230	235	209	205	235
16	203	188	190	149	<u>201</u>	197	222	227	210	213	202	225
17	<u>196</u>	195	188	146	203	198	221	230	<u>216</u>	215	<u>225</u>	236
18	207	195	170	165	199	198	225	229	229	215	212	230
19	201	191	185	164	213	170	224	227	231	236	205	231
20	198	193	194	233	202	<u>199</u>	219	224	<u>239</u>	230	206	233
21	200	187	186	286	196	193	221	218	230	221	<u>185</u>	242
22	220	183	182	288	168	200	221	229	227	230	<u>199</u>	245
23	197	188	182	274	178	195	<u>230</u>	229	234	223	226	229
24	203	187	194	275	176	198	228	240	235	221	209	230
25	196	188	<u>198</u>	276	162	202	224	231	233	227	216	231
26	199	187	189	278	160	<u>173</u>	220	235	225	224	231	226
27	184	185	192	288	<u>182</u>	210	221	<u>239</u>	<u>237</u>	213	223	221
28	183	185	186	<u>298</u>	<u>180</u>	192	214	256	<u>244</u>	219	230	233
29	195	186	178	281	201	191	223	232	223	<u>212</u>	217	217
30	219		189	275	205	197	221	235	224	218	221	211
31	217		187		206		225	232		217		211
Средн.	211	188	181	217	207	187	220	230	231	225	215	230
Высш.	261	222	222	305	294	231	241	258	246	266	263	261
Низш.	165	151	117	118	159	157	200	208	202	187	159	198

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	212			
Высший	305	28.04		1
Низший	117	06.03	07.03	2

За период 1960 - 2004 гг.

Средний	199			
Высший	496	26.04.88		1
Низший	67	28.03.87		1

Таблица 1.2 б - Уровень воды рек с неустойчивым ледоставом, см
5¹. р. Иртыш - с. Баженово

2004 г.

Отметка нуля поста 208.97 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	276)	255):	250)	260	517	310	270	273	269	271	271	274
2	275)	255)	249)	261	505	318	272	276	268	271	289	274
3	274)	253)	249)	267	501	302	290	276	271	273	278	272
4	273)	254)	251)	266	490	287	287	273	269	271	272	279
5	273)	254)	250)	264	462	276	287	272	269	271	268	274
6	273)	253)	248	263	428	271	278	271	272	270	279	271
7	270)	253)	250	263	397	278	279	271	271	271	271	273
8	272)	253)	249	266	374	301	277	272	274	274	265	269
9	272)	253	251	270	348	331	281	271	273	275	267	269
10	272)	255	263	273	316	297	289	271	274	273	281	272
11	272)	262)	267	272	299	297	284	270	277	271	270	272
12	271)	262	268	275	304	276	293	273	274	272	265	271
13	262)	261	270	308	303	280	298	271	273	274	267	271
14	259):	260)	273	312	302	283	299	270	270	273	270	271
15	261)	261	271)	312	301	293	298	271	272	276	271	273)
16	260):	261	273)	426	300	299	291	272	271	277	273	272)
17	261):	250	273)	503	297	302	288	272	270	276	271	279
18	260):	250)	273	520	298	297	289	273	273	276	273	271
19	261):	250)	273	527	303	283	289	272	267	281	312	271)
20	260):	252)	270	524	310	275	280	272	269	288	273	271)
21	259)	252)	270	514	298	276	280	273	274	288	271	270):
22	265)	253)	269)	537	334	275	277	274	273	282	273	272)
23	258):	251)	267	548	337	277	275	272	274	276	272	274):
24	258)	250)	265	550	337	284	280	273	276	280	272	273):
25	258)	248)	265	557	367	277	275	272	273	282	272	270)
26	260	250	265)	564	371	276	277	270	275	281	316	271)
27	258)	249)	265)	561	376	275	275	270	275	275	270	272):
28	259)	250)	269)	560	354	278	276	272	280	274	266	273):
29	258):	251)	268	558	331	279	277	272	284	272	269	272):
30	257)		266	537	322	277	276	272	279	274	273	272):
31	256):		267		316		277	272		275		265)
Средн.	265	254	263	404	358	288	283	272	273	276	275	272
Высш.	279	267	277	565	522	343	309	282	288	290	347	285
Низш.	247	244	245	259	291	263	257	265	266	266	250	264

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	290			
Высший	565	26.04		1
Низший	244	03.02	25.02	3

За период 1988 – 91, 93 – 97, 1999 - 2004 гг.

Средний	300			
Высший	602	26.04.64		1
Низший	213	03.02.89		1

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
б¹. р. Иртыш - г. Семипалатинск

2004 г.

Отметка нуля поста 185.56 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	202) III	<u>257 I</u>	191 I	122) x	<u>363</u>	178	<u>125</u>	<u>126</u>	120	130	126	122
2	172) III	<u>257 I</u>	206 I	<u>118) x</u>	<u>346</u>	178	126	128	121	122	148	122)
3	<u>183) III</u>	<u>259 I</u>	201 I	124) x	334	168	128	<u>127</u>	121	122	122	123)
4	271) III	<u>257 I</u>	197 I	125) x	327	156	136	124	119	122	129	124)
5	345) III	<u>253 I</u>	200 I	121) x	309	133	137	122	119	121	<u>125</u>	147)
6	347) III	<u>240 I</u>	201 I	119) x	279	128	133	121	119	<u>121</u>	129	142) *
7	<u>408 I</u>	<u>237 I</u>	201 I	120) x	258	131	128	125	121	122	125	130)
8	384 I	<u>242 I</u>	201 I	121) x	225	147	126	120	<u>131</u>	123	124	128) *
9	376 I	<u>241 I</u>	202 I	125) x	204	175	133	121	121	123	124	128) *
10	371 I	<u>238 I</u>	209 I	126)	181	<u>170</u>	136	122	122	122	131	124)
11	363 I	<u>241 I</u>	233 I	128)	162	154	137	122	121	122	120	126)
12	363 I	<u>253 I</u>	236 I	130	153	143	139	121	120	120	123	123)
13	343 I	<u>253 I</u>	237 I	148	155	129	143	121	120	124	124	123)
14	317 I	<u>243 I</u>	245 I	172	158	134	144	121	122	124	123	127) *
15	310 I	<u>244 I</u>	244 I	173	157	142	<u>148</u>	<u>119</u>	121	126	124	123) *
16	315 I	<u>240 I</u>	245 I	183	<u>154</u>	150	144	122	121	131	124	129) *
17	309 I	<u>238 I</u>	246 I	312	156	154	140	120	125	131	132	129) *
18	302 I	<u>219 I</u>	243 I	342	160	149	138	121	120	127	119	129) *
19	303 I	<u>218 I</u>	241 I	351	160	139	139	120	121	131	128	129) *
20	301 I	<u>216 I</u>	263 Л	359	164	127	134	121	120	141	129	129) *
21	293 I	<u>215 I</u>	<u>290) x</u>	345	158	124	129	122	120	<u>143</u>	125	126) *
22	300 I	<u>214 I</u>	235) x	357	168	124	127	121	122	<u>140</u>	125	122) *
23	301 I	<u>210 I</u>	149) x	370	192	127	128	122	<u>121</u>	137	128	122) *
24	286 I	<u>206 I</u>	134) x	376	195	125	126	123	124	134	125	<u>116) *</u>
25	283 I	<u>209 I</u>	132) x	380	218	128	124	121	124	137	125	122) *
26	288 I	<u>210 I</u>	133) x	<u>389</u>	220	125	125	120	125	138	125	134) *
27	285 I	<u>213 I</u>	120) x	<u>390</u>	222	<u>124</u>	125	120	124	134	128	279) *
28	273 I	<u>207 I</u>	121) x	388	216	126	124	121	129	128	129	<u>424 I</u>
29	268 I	<u>208 I</u>	123) x	386	199	132	123	122	130	124	<u>160</u>	<u>420 I</u>
30	263 I		<u>119) x</u>	378	187	132	123	121	132	128	127	<u>422 I</u>
31	264 I		121) x		179		123	122		130		<u>415 I</u>
Средн.	303	232	197	243	212	142	132	122	123	128	128	170
Высш.	411	261	310	390	371	188	153	130	144	149	187	427
Низш.	164	200	111	114	150	114	114	114	115	114	114	114

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	178			
Высший	390	26.04	27.04	2
Низший при открытом русле	114	27.06	05.11	5
Низший зимний	111	30.03		1

За период 1960 - 2004 гг.

Средний	226			
Высший	635	11.04.74		1
Низший при открытом русле	99	12.11.99		1
Низший зимний	87	21.11.60		1

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
7.^I р. Иртыш - с. Семиярское

2004 г.

Отметка нуля поста 141.17 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	164]	<u>100</u> I	107 I	147 I	<u>356</u>	<u>104</u>	51	43	41	46	39	<u>41</u>)*
2	165]	102 I	108 I	146 I	343	94	52	<u>43</u>	39	47	40	41)Ш
3	<u>166</u>]	103 I	110 I	152 I	324	92	<u>42</u>	43	38	42	41	43)Ш
4	<u>165</u>]	102 I	109 I	154 I	306	92	<u>42</u>	<u>44</u>	38	37	55	55)Ш
5	<u>155</u>]	<u>101</u> I	108 I	155 I	294	79	53	44	36	37	39	57)Ш
6	144]	103 I	<u>106</u> I	157 I	278	64	56	41	34	37	38	53)Ш
7	141]	105 I	109 I	147 II	246	47	57	42	36	36	35	66)Ш
8	141]	104 I	111 I	150 II	209	43	48	41	38	<u>35</u>	40)	60)Ш
9	135]	103 I	111 I	146III	177	49	47	40	38	37	34)*	65)Ш
10	132]	104 I	111 I	163 X	150	73	48	38	39	37	34)	62)Ш
11	128]	104 I	111 I	173 X	123	98	56	38	38	38	33	46)Ш
12	127]	104 I	116 I	109 X	95	76	59	<u>38</u>	38	35	41	58)Ш
13	126]	106 I	130 I	44 X	82	70	57	38	37	<u>35</u>	32	66)Ш
14	129]	113 I	137 I	<u>48</u> X	81	53	64	38	36	38	32	61)Ш
15	127]	116 I	139 I	80 X	82	47	<u>69</u>	38	37	39	32	64)Ш
16	119]	116 I	143 I	86 X	78	54	<u>70</u>	38	38	39	31	126)Ш
17	98]	116 I	143 I	107	77	62	69	<u>37</u>	37	43	31	281 Z
18	<u>97</u>]	116 I	143 I	215	77	68	63	<u>37</u>	38	45	36	<u>323</u> Z
19	98]	115 I	143 I	274	<u>77</u>	75	61	38	39	43	36	317 Z
20	97]	107 I	144 I	294	79	64	60	38	36	43	36	300 Z
21	97]	104 I	144 I	304	83	52	59	39	<u>35</u>	48	<u>73</u>	301 Z
22	101]	104 I	144 I	303	82	43	52	39	36	<u>56</u>	38	301 Z
23	102]	103 I	144 I	303	89	<u>42</u>	49	39	36	56	32)*	275 Z
24	105]	104 I	150 I	319	114	44	47	39	37	51	45)*	261 Z
25	110]	104 I	151 I	331	118	44	47	38	37	49	43)*	250 Z*
26	109]	103 I	153 I	339	133	44	46	40	38	48	32)	268]
27	105]	103 I	<u>157</u> I	347	146	43	45	39	37	51	35)	283]
28	107]	106 I	152 I	354	149	43	45	39	38	51	64	299]
29	107]	107 I	146 I	358	148	45	44	40	39	45	32	311]
30	105 I		146 I	358	134	46	43	40	<u>43</u>	40	<u>35</u>)*	307]
31	101 I		146 I		112		43	41		38		300]
Средн.	123	106	131	209	156	62	53	40	38	43	39	172
Выш.	167	116	158	358	357	105	71	45	44	57	81	326
Низш.	95	100	105	42	75	40	41	36	33	34	22	37

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	98			
Высший	358	29.04	30.04	2
Низший при открытом русле	30	16.11	17.11	2
Низший зимний	34	10.11	15.11.2003	3

За период 1960 - 2004 гг.

Средний	122			
Высший	703*	18.04.80		1
Низший при открытом русле	-13	09.09.82		1
Низший зимний	-4	28.11.64		1

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

2004 г.

8.^I р. Иртыш – г. Павлодар

Отметка нуля поста 100.60 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>380 I</u>	392 I	362 I	382 I	703	<u>512</u>	351	334	330	329	342)	<u>364 I</u>
2	<u>380 I</u>	389 I	361 I	381 I	708	498	350	333	332	331	338)	346 I
3	<u>382 I</u>	388 I	358 I	382 I	712	478	354	334	329	336	334)	356 I
4	<u>386 I</u>	382 I	358 I	379 (	716	460	357	336	327	337	334	359 I=
5	<u>389 I</u>	380 I	361 I	373 (	720	448	356	342	327	337	333	335 I
6	<u>394 I</u>	382 I	354 I	382 (	724	435	346	<u>341</u>	329	332	333)	315 I
7	<u>399 I</u>	382 I	359 I	383 (	729	426	341	<u>340</u>	327	331	352)	<u>311 I</u>
8	<u>402 I</u>	379 I	359 I=	385 (	731	413	353	332	325	328	341)	<u>311 I</u>
9	<u>402 I</u>	377 I	359 I	387 (	732	391	362	330	327	329	342)	326 I
10	<u>400 I</u>	374 I	358 I	384 (	726	372	358	328	324	331	337)	338 I
11	400 I	374 I	355 I	377 (	712	357	356	327	324	326	344Z	344 I
12	398 I	374 I	353 I	377 П	685	366	352	326	325	328	351 Z	346 I
13	393 I	372 I	352 I	381 P	642	395	356	327	325	328	340 Z	346 I
14	398 I	374 I	349 I	393ПP	594	416	359	325	332	328	333 Z	349 I
15	400 I	377 I	352 I	429) X	541	407	363	323	<u>323</u>	326	333 Z	349 I
16	403 I	376 I	361 I	519) X	500	394	363	322	<u>323</u>	<u>325</u>	328 Z	347 I
17	407 I	381 I	373 I	499)	473	369	368	322	328	329	326 Z	348 I
18	<u>407 I</u>	389 I	378 I	463)	454	360	376	322	325	332	<u>322 I</u>	344 I
19	403 I	395 I	382 I	444	439	364	382	322	324	329	322 I	341 I
20	394 I	394 I	387 I	483	429	372	376	<u>321</u>	325	334	326 Z	334 I
21	389 I	391 I	390 I	561	424	384	370	320	330	338	330 Z	334 I
22	387 I	388 I	388 I	608	<u>422</u>	388	364	322	328	342	334 I	342 I
23	385 I	386 I	385 I	637	<u>422</u>	380	356	322	330	336	346 I	352 I
24	382 I	379 I	384 I=	654	425	365	356	324	<u>323</u>	342	<u>358 I</u>	351 I
25	384 I	373 I	381 I=	667	425	<u>348</u>	352	324	327	348	352 I	348 I
26	384 I	369 I	378 I=	673	435	<u>346</u>	346	328	324	<u>355</u>	345 I	346 I
27	386 I	366 I	378 I=	679	437	346	339	331	325	<u>353</u>	336 I	344 I
28	393 I	<u>363 I</u>	379 I=	684	470	348	339	331	330	345	346 I	337 I
29	395 I	365 I	381 I=	690	485	453	<u>334</u>	330	327	346	348 I	328 I
30	391 I		383 I	<u>697</u>	501	352	<u>333</u>	332	326	349	353 I	323 I
31	391 I		382 I		510		335	333		349		324 I
Средн.	393	380	369	491	569	398	355	329	327	336	339	340
Высш.	408	395	390	699	732	513	382	342	332	355	365	368
Низш.	379	362	349	373	421	344	333	320	321	324	320	308

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	386			
Высший	732	09.05		1
Низший при открытом русле	320	20.08	21.08	2
Низший зимний	302	24.11	25.11.2003	2

За период 1960 - 2004 гг.

Средний	405			
Высший	804	16.05	17.05.66	2
Низший при открытом русле	236	12.09.82		1
Низший зимний	208	04.12.78		1
		04.12.86		1

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
9.¹ р. Иртыш – свх. Бобровский

2004 г.

Отметка нуля поста 92.00 м усл

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	274 I	245 I	241 I	277↑	399	321	187	172	165	163	185	206)*
2	276 I	248 I	239 I	281↑	401	329	188	170	166	163	185)	238 Z
3	277 I	248 I	238 I	285↑	405	335	189	171	167	164	185)	229 Z
4	274 I	248 I	237 I	289↑	408	334	189	170	167	165	185	230 Z
5	272 I	247 I	237 I	294↑	411	333	188	170	167	166	184	232 Z
6	270 I	246 I	237 I	299↑	414	327	189	170	166	171	181)	232 Z
7	270 I	245 I	242 I	304(	418	314	190	171	165	171	180)	226 Z
8	272 I	244 I	243 I	309(	423	300	189	172	164	171	178)	221 Z
9	275 I	242 I	243 I	314(	430	287	189	173	163	171	180)*	217 Z
10	277 I	241 I	244 I	322(	440	274	185	172	163	171	181)*	214 Z
11	278 I	241 I	244 I	329(	452	261	185	169	163	167	181)*	212 Z
12	278 I	241 I	244 I	335(	467	241	192	167	164	165	181)*	210 Z
13	278 I	241 I	244 I	341(	483	225	195	165	165	163	179)*	213 Z
14	278 I	241 I	243 I	352(	496	215	193	164	161	162	177)*	230 Z
15	275 I	241 I	240 I	380Л<	503	218	191	163	160	163	177)*	263 Z
16	273 I	240 I	238 I	382Л<	506	229	189	162	161	163	176)*	267 Z
17	271 I	240 I	236 I	332	506	237	191	160	163	164	175)*	274 Z
18	269 I	241 I	236 I	305	503	236	195	159	163	165	174)*	275 Z
19	267 I	241 I	241 I	298X+	493	228	198	158	164	164	171)*	277 Z
20	266 I	242 I	248 I	297	488	214	202	157	162	164	169)*	277 Z
21	266 I	244 I	254 I	292	482	207	206	157	161	167	166)*	277 Z
22	266 I	247 I	259 I	294	465	205	208	157	161	166	163)*	275 Z
23	264 I	253 I	264 I	307	442	207	207	157	162	166	163)*	272 Z
24	258 I	255 I	266 I	329	415	209	203	156	164	167	164)*	269 Z
25	254 I	255 I	269 I	348	388	215	199	156	164	168	167)*	265 Z
26	248 I	253 I	271 I	362	358	210	195	157	164	173	176)*	262 Z
27	246 I	249 I	273 I	372	335	203	193	158	163	179	186)*	262 Z
28	245 I	246 I	273 I	381	318	195	189	159	161	184	184)*	261 Z
29	244 I	243 I	272 I	388	309	189	183	160	161	187	184)*	261 I
30	244 I		272 I	393	308	187	177	162	162	189	194)*	262 I
31	244 I		274 ↑		314		175	165		187		260 I
Средн.	266	245	250	236	425	250	192	164	163	169	178	247
Высш.	278	255	274	394	506	336	208	173	167	169	195	277
Низш.	244	239	235	276	307	187	174	156	160	162	163	197

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 г.

Средний	240			
Высший	506	16.05	17.05	2
Низший при открытом русле	156	24.08	25.08	2
Низший зимний	164	14.11.2003		1

За период 1979 - 2004 гг.

Средний	245			
Высший	544	16.04.85		1
Низший при открытом русле	85	08.09	09.09.83	2
Низший зимний	120	25.11.83		1

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
10.^I р. Иртыш – г. Иртышск

2004 г.

Отметка нуля поста 85.62 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	166 I	125 I	118 I	158 I	282	204	62	49	41	37	62)	76 *
2	168 I	126 I	117 I	162 I	286	209	63	47	42	38	62)	86 Z
3	167 I	126 I	116 I	166 I	291	214	63	47	42	38	59)	90 Z
4	163 I	127 I	115 I	169 I	294	217	63	47	41	38	55)	98 Z
5	162 I	126 I	114 I	173 I	297	216	62	46	41	41	53)	103 Z
6	158 I	125 I	113 I	180 ↑	299	210	63	47	39	43	51)	102 Z
7	155 I	125 I	113 I	184 ↑	304	200	64	48	38	45	50)	97 Z
8	156 I	122 I	113 I	189 ↑	308	189	64	49	37	44	51)	91 Z
9	159 I	120 I	113 I	193 ↑	314	171	61	49	38	44	52)	87 Z
10	164 I	118 I	115 I	198 ↑	324	158	60	48	38	43	52 III	84 Z
11	166 I	118 I	115 I	207 ↑	334	144	65	45	37	41	52 III	82 Z
12	166 I	118 I	116 I	214 ↑	346	126	71	43	36	39	51 III	82 Z
13	164 I	118 I	117 I	222 ↑	362	108	73	41	35	39	53 III	92 Z
14	162 I	118 I	118 I	231 Л<	380	94	71	39	34	38	56 *	104 Z
15	160 I	118 I	115 I	252 Л<	401	91	68	37	35	38	57 *	115 Z
16	158 I	117 I	112 I	302 Л<	417	104	68	37	36	38	55 *	124 Z
17	157 I	116 I	109 I	258 Л	424	112	70	35	37	38	51 *	129 Z
18	152 I	118 I	113 I	213 Л	420	115	72	34	36	38	48 *	134 Z
19	151 I	120 I	117 I	197	414	107	75	32	35	38	45)	135 Z
20	151 I	120 I	124 I	189	403	94	80	32	35	40	43)	135 Z
21	153 I	121 I	132 I	181	393	85	85	31	34	41	40)	136 Z
22	149 I	123 I	137 I	181	378	82	86	31	35	43	40 *	132 Z
23	148 I	123 I	143 I	191	358	82	85	31	37	45	42 *	129 I
24	139 I	125 I	146 I	210	330	89	83	31	38	47	46 *	126 I
25	134 I	131 I	148 I	231	300	91	78	31	39	49	53 *	123 I
26	130 I	130 I	150 I	246	268	90	75	32	38	51	61 *	122 I
27	127 I	128 I	152 I	256	241	81	71	33	37	54	67 *	122 I
28	124 I	128 I	152 I	264	217	72	67	34	36	59	68 *	123 I
29	120 I	121 I	153 I	271	203	64	62	37	34	65	63 *	123 I
30	118 I		153 I	278	198	62	57	40	35	65	69 *	122 I
31	124 I		155 I		199		53	41		61		119 I
Средн.	151	122	127	212	322	129	69	39	37	44	54	110
Высш.	168	131	155	310	425	217	86	50	42	62	70	136
Низш.	118	115	109	157	197	61	52	31	33	36	40	72

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 г.

Средний	118			
Высший	425	17.05		1
Низший при открытом русле	31	20.08	25.08	6
Низший зимний	38	08.11.2003		1

За период 1960 - 2004 гг.

Средний	121			
Высший	477	24.25	25.05.2001	2
Низший при открытом русле	-59	16.09.82		1
Низший зимний	-13	11.11.78		1
		11.11.83		1

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
11¹ р. Иртыш – с. Прииртышское

2004 г.

Отметка нуля поста 78.81 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	472 I	451 I	447 I	472 (	564	514	387	374	364	359	381)	400)*
2	476 I	452 I	445 I	474 (	569	515	386	371	364	359	381	395)*
3	478 I	452 I	443 I	477 (	573	516	386	371	365	361	381)	391 Z
4	479 I	452 I	442 I	481 (	576	519	386	371	364	360	379	401 Z
5	476 I	452 I	441 I	485 (	579	520	386	371	365	361	377	413 Z
6	476 I	452 I	440 I	488 (	581	520	386	371	365	363	374	423 Z
7	475 I	451 I	441 I	491 (	584	515	386	370	364	366	372	423 Z
8	474 I	449 I	439 I	496 (	586	505	387	370	362	366	371)*	421 Z
9	475 I	448 I	439 I	500 (	590	493	387	371	363	367	370)*	419 Z
10	478 I	448 I	439 I	505 (	595	482	384	372	363	366	371)*	416 Z
11	480 I	446 I	440 I	510 (	602	470	384	371	363	365	382)*	416 Z
12	482 I	445 I	440 I	515 (	609	457	387	369	364	363	379)*	414 Z
13	482 I	446 I	440 I	521 (	616	441	389	367	361	362	377)*	414 Z
14	483 I	445 I	441 I	528 II	623	427	391	366	360	362	377)*	417 Z
15	482 I	445 I	441 I	540 X	632	416	390	365	360	362	379)*	425 Z
16	480 I	445 I	440 I	566X<	640	415	388	363	360	361	384)*	437 Z
17	479 I	445 I	438 I	583J<	651	420	388	362	360	361	382)*	445 Z
18	477 I	443 I	437 I	604X<	661	428	390	361	361	363	384)*	452 Z
19	475 I	444 I	436 I	586	669	429	392	359	361	362	376)*	456 Z
20	474 I	445 I	440 I	527	672	424	394	358	360	361	372)*	457 Z
21	474 I	445 I	446 I	503	677	414	397	358	360	362	367)*	458 Z
22	474 I	446 I	452 I	489	677	406	401	358	359	362	366)*	458 Z
23	473 I	449 I	457 I	488	674	403	403	358	360	363	367)*	458 Z
24	470 I	453 I	462 I	499	666	404	402	358	359	364	367)*	455 Z
25	465 I	456 I	465 I	511	652	410	400	357	360	365	380)*	452 Z
26	462 I	456 I	466 I	525	628	411	397	358	360	367	411)*	450 Z
27	458 I	455 I	468 I	536	600	408	393	358	360	368	400)*	448 Z
28	454 I	453 I	469 I	546	572	402	390	359	360	369	402)*	448 Z
29	451 I	450 I	470 I	555	545	395	386	360	359	374	401)*	448 Z
30	450 I		469 I	560	525	390	381	361	358	379	398)*	448 Z
31	450 I		470 I		515		377	363		380		448 Z
Средн.	472	449	448	519	610	449	390	365	361	365	380	432
Высш.	483	456	470	615	678	520	403	374	365	380	419	458
Низш.	450	443	436	471	514	389	376	357	358	358	366	388

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	437			
Высший	678	21.05		
Низший при открытом русле	357	24.08	26.08	3
Низший зимний	296	15.11.2004		1
		-		
Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
12.¹ р. Бас-Теректы - с. Мойылды

2004 г.

Отметка нуля поста 637.40 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	112 I	99 I	96 I	94)	135	116	102	95	94	94	95	94 Z
2	113 I	102 I	96 I	96)	130	114	102	95	93	95	96)	94 Z
3	107 I	103 I	96 I	101	131	114	103	95	94	94	96)	96 Z
4	112 I	100 I	98 I	104	139	114	102	95	94	95	95)	94 Z
5	111 I	100 I	96 I	105	145	113	102	95	94	95	96)	98 Z
6	117 I	104 I	95 I	108	149	113	104	94	94	94	95)	96 Z
7	116 I	100 I	99 I	111	152	113	102	96	94	96	95)	94 Z
8	111 I	100 I	99 I	115	141	112	101	97	95	96	94)	94 Z
9	109 I	102 I	98 I	119	137	111	100	95	95	98	98 Z	94 Z
10	111 I	100 I	97 I	118	135	111	100	95	94	97	97 Z	94 Z
11	108 I	99 I	97 (	115	134	110	97	94	94	97	97 Z	96 Z
12	109 I	98 I	96 (	114	133	110	97	94	94	96	96 Z	99 Z
13	107 I	98 I	95 (	113	137	110	96	94	93	96	96 Z	95 Z
14	102 I	97 I	94 (	113	140	108	97	94	94	95	96 Z	94 Z
15	102 I	100 I	94 (	115	141	108	97	94	96	95	95 Z	94 Z
16	103 I	99 I	94 (	129	144	108	96	94	94	96	96 Z	96 Z
17	104 I	98 I	99 (	147	143	107	97	94	95	95	96 Z	97 Z
18	101 I	95 I	94 (	148	141	107	96	93	94	95	96 Z	95 Z
19	101 I	103 I	94 (	153	138	108	97	92	94	95	96 Z	95 Z
20	100 I	96 I	93 (	152	140	107	97	94	94	96	94 Z	94 Z
21	101 I	95 I	99)	147	139	103	96	93	95	95	94 Z	95 Z
22	103 I	96 I	100)	157	135	102	97	93	95	94	94 Z	95 Z
23	102 I	96 I	102)	153	136	101	96	94	96	95	94 Z	98 Z
24	99 I	96 I	95)	150	130	100	97	94	95	93	94 Z	99 Z
25	99 I	95 I	93)	146	127	102	98	94	94	95	94 Z	102 Z
26	99 I	96 I	93)	158	124	101	96	94	94	96	94 Z	104 I
27	98 I	96 I	104):	164	123	100	95	93	97	95	94 Z	104 I
28	98 I	96 I	104):	150	119	102	95	94	97	95	94 Z	105 I
29	98 I	98 I	104)	140	118	101	95	94	95	95	94 Z	109 I
30	97 I		95)	138	116	101	95	94	96	95	94 Z	112 I
31	101 I		94)		117		95	94		95		112 I
Средн.	105	99	97	129	134	108	98	94	95	95	95	98
Высш.	120	108	113	182	154	116	104	97	97	98	99	112
Низш.	96	93	90	93	114	99	95	92	93	93	92	92

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	104			
Высший	182	26.04		1
Низший при открытом русле	92	18.08	19.08	2
Низший зимний	90	16.03		1
		-		
Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

**Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
2004 г.**

13¹. 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	289 I	259 I	276 Z	259 Z	240	225	205	185	174	166	169	169) III
2	274 I	257 I	271 Z	206) >	234	224	204	184	173	166	169 *	169) III
3	264 I	257 I	266 Z	193) >	236	223	207	183	173	166	168 *	169) III
4	261 I	257 I	264 Z	193 Л	245	221	205	184	173	165	168 *	169) III
5	259 I	257 I	262 Z	193 Л	261	220	203	184	173	165	168 *	169) III
6	257 I	257 I	259 Z	196 Л	262	221	201	184	172	164	168 *	169) III
7	257 I	257 I	257 Z	216 X	276	221	201	184	172	164	168 *	169) III
8	257 I	256 I	257 Z	224 X	269	221	199	185	174	164	167 III	169) III
9	257 I	256 I	257 Z	220 X	254	220	200	185	174	165	167 III	169) III
10	257 I	256 I	257 Z	214	240	220	208	184	173	166	167 III	169) III
11	264 I	256 I	257 Z	213	242	219	205	183	173	167	167) III	169) III
12	276 I	256 I	256 Z	211	239	216	203	181	173	166	213) <	168) III
13	262 I	255 I	252 Z	210	252	214	202	180	173	166	234) <	164) III
14	256 I	255 I	248 Z	209	258	213	201	179	173	166	180) III	162) III
15	254 I	255 I	247 Z	214	264	212	200	179	173	166	177) III	162) III
16	251 I	255 I	247 Z	224	266	211	200	178	173	166	175) III	161) III
17	251 I	255 I	247 Z	237	265	210	199	178	172	166	172) III	161) III
18	251 I	255 I	247 Z	237	266	209	198	177	172	166	172) III	160) III
19	251 I	255 I	247 Z	236	263	209	197	177	172	166	172) III	160) III
20	251 I	255 I	247 Z	240	267	208	197	177	171	166	172) III	160) III
21	249 I	251 I	247 Z	233	262	206	196	177	171	167	172) III	164) III
22	247 I	251 I	249 Z	229	257	204	195	177	171	169	172) III	202) <
23	244 I	251 I	252 Z	227	249	201	195	176	171	169	171) III	314) <
24	244 I	251 I	254 Z	229	243	199	194	176	171	169	171) III	366) <
25	244 I	251 I	254 Z	243	240	198	193	176	171	169	170) III	420) <
26	254 I	260 ↑	256 Z	260	238	197	192	175	171	169	170) III	401) <
27	254 I	304 ↑	256 Z	282	235	199	191	175	170	169	170) III	381) <
28	274 I	288 ↑	257 Z	260	232	203	190	175	169	169	169) III	371) <
29	286 I	281 ↑	257 Z	272	230	205	188	174	167	169	169) III	356) <
30	295 I		259 Z	261	228	207	187	174	166	169	169) III	336) <
31	266 I		259 Z		227		186	174		169		351) <
Средн.	260	259	256	228	250	212	198	179	172	167	174	225
Высш.	295	314	276	290	285	225	209	185	174	169	249	426
Низш.	244	251	247	193	227	197	186	174	166	164	167	160

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	215			
Высший	290	27.04		1
Низший при открытом русле	164	06.10	08.10	3
Низший зимний	155	19.11	20.11.2003	2

За период 1930 – 2004 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

**Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
2004 г.**

14^I. 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	183 I	<u>177 I</u>	181 I	<u>180 I</u>	256	200	186	173	170	171	<u>171 Z</u>	186 I
2	183 I	<u>178 I</u>	182 I	181 Z	252	198	185	173	170	171	<u>170 Z</u>	185 I
3	184 I	178 I	182 I	182 Z	255	196	<u>186</u>	173	<u>169</u>	171	171 Z	185 I
4	184 I	178 I	182 I	182 Z	259	195	186	174	<u>169</u>	171	171 Z	185 I
5	183 I	178 I	182 I	183 Z	273	194	186	173	<u>169</u>	171	171 Z	185 I
6	183 I	178 I	182 I	184 Z	<u>285</u>	195	185	174	<u>169</u>	171	172 I	186 I
7	183 I	179 I	183 I	184 Z	284	196	185	174	<u>169</u>	171	172 I	186 I
8	182 I	179 I	183 I	186 Z	282	194	183	174	<u>170</u>	171	173 I	186 I
9	182 I	179 I	183 I	193 II	277	192	181	174	170	172	173 I	185 I
10	181 I	179 I	183 I	204 II	260	191	183	174	170	172	173 I	185 I
11	181 I	179 I	183 I	206)	250	190	183	173	170	<u>173</u>	175 I	184 I
12	181 I	179 I	183 I	205)	248	190	182	173	<u>170</u>	172	176 I	184 I
13	180 I	179 I	183 I	201)	248	189	181	173	<u>169</u>	172	177 I	184 I
14	180 I	180 I	182 I	198	247	188	180	172	<u>169</u>	172	178 I	184 I
15	180 I	180 I	182 I	201	244	188	179	172	<u>169</u>	<u>173</u>	179 I	184 I
16	180 I	180 I	182 I	213	239	189	179	172	<u>170</u>	<u>173</u>	180 I	184 I
17	180 I	180 I	182 I	231	235	187	178	171	170	172	181 I	184 I
18	179 I	180 I	182 I	232	233	186	178	170	170	172	181 I	184 I
19	179 I	180 I	181 I	239	230	185	178	170	<u>169</u>	171	182 I	184 I
20	179 I	180 I	181 I	244	227	184	177	170	<u>170</u>	171)	183 I	185 I
21	179 I	180 I	181 I	249	223	183	177	170	171	167)	184 I	184 I
22	179 I	181 I	181 I	252	222	<u>183</u>	177	170	170	170)	184 I	184 I
23	179 I	181 I	180 I	243	219	<u>182</u>	176	170	170	171)	185 I	183 I
24	179 I	181 I	180 I	249	216	<u>184</u>	177	<u>170</u>	171	172)	186 I	183 I
25	178 I	181 I	180 I	271	214	183	176	170	171	170)	187 I	183 I
26	178 I	180 I	180 I	290	212	<u>183</u>	176	170	170	170)	187 I	183 I
27	178 I	180 I	180 I	<u>297</u>	208	185	175	<u>169</u>	<u>172</u>	169)	187 I	182 I
28	178 I	181 I	179 I	287	204	185	175	<u>170</u>	171	168 Z	186 I	182 I
29	<u>178 I</u>	181 I	179 I	279	202	184	<u>175</u>	170	170	169 Z	186 I	182 I
30	<u>177 I</u>		179 I	264	202	184	<u>174</u>	170	170	171 Z	186 I	<u>182 I</u>
31	<u>177 I</u>		179 I		<u>201</u>		<u>174</u>	<u>170</u>		170 Z		<u>181 I</u>
Средн.	180	180	181	224	239	189	180	172	170	171	179	184
Высш.	184	181	183	301	287	200	188	174	173	173	187	186
Низш.	177	177	179	179	200	182	174	169	169	167	170	181

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	187			
Высший	301	27.04		1
Низший при открытом русле	169	24.08	20.09	17
Низший зимний	164	05.11.2003		1

За период 1953 – 2004 гг.

Средний	166			
Высший	393	08.05.2001		1
Низший при открытом русле	130	16.09.53		1
Низший зимний	125	08.11.55	09.11.55	2

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
15¹. р. Курчум - с. Вознесенское

2004 г.

Отметка нуля поста 474.18 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	192]	161]	130]	144 ↑	177	<u>194</u>	132	<u>124</u>	80	80	79	<u>153 Z*</u>
2	190]	159]	132]	151 ↑	<u>170</u>	191	131	<u>121</u>	79	80	81	<u>155 Z*</u>
3	190]	159]	131]	173 ↑	<u>168</u>	187	132	<u>119</u>	80	78	76	<u>160 Z*</u>
4	190]	160]	<u>127]</u>	199 ↑	<u>178</u>	185	131	<u>121</u>	79	79	75	<u>159 Z*</u>
5	192]	162]	<u>126]</u>	224 ↑	198	185	131	<u>118</u>	78	80	74	<u>162 Z*</u>
6	192]	<u>163]</u>	124]	229 ↑	207	183	132	<u>115</u>	79	80	72	<u>170 Z*</u>
7	192]	160]	124]	233 P	218	185	133	<u>115</u>	79	79	<u>71</u>	<u>172 Z*</u>
8	199]	158]	131]	231 Л	227	183	132	<u>107</u>	<u>76</u>	77	74 Ш	<u>175 Z*</u>
9	<u>198]</u>	156]	132]	<u>232 Л</u>	204	182	136	<u>106</u>	78	79	80 Ш	<u>175 Z*</u>
10	198]	137]	132]	188 Л	197	179	<u>154</u>	<u>108</u>	79	<u>80</u>	105)Ш	<u>176 Z*</u>
11	200]	134]	135]	178 Л	189	174	150	<u>101</u>	79	80	<u>165) <</u>	<u>193 Z*</u>
12	199]	129]	136]	168 Л	191	169	151	<u>95</u>	79	80	<u>199) <</u>	<u>208 Z*</u>
13	197]	127]	138]	144 Л	199	167	144	<u>93</u>	81	78	<u>192 Z*</u>	<u>215 Z*</u>
14	196]	123]	135]	136	212	167	140	<u>91</u>	83	78	<u>190 Z*</u>	<u>208 Z*</u>
15	195]	115]	133]	<u>133</u>	216	166	138	<u>91</u>	82	79	<u>193 Z*</u>	<u>198 Z*</u>
16	195]	113]	133]	148	217	168	137	<u>91</u>	82	78	<u>187 Z*</u>	<u>196 Z*</u>
17	196]	113]	131]	163	231	163	135	<u>89</u>	81	<u>77</u>	<u>189 Z*</u>	<u>193 Z*</u>
18	196]	112]	132]	161	256	161	135	<u>88</u>	82	<u>78</u>	<u>184 Z*</u>	<u>187 Z*</u>
19	194]	<u>102]</u>	136]	172	<u>279</u>	160	132	<u>88</u>	82	<u>78</u>	<u>177 Z*</u>	<u>186 Z*</u>
20	195]	97]	137]	171	276	157	132	<u>87</u>	82	77	<u>179 Z*</u>	<u>199 Z*</u>
21	191]	98]	139]	181	271	149	130	<u>85</u>	81	77	<u>178 Z*</u>	<u>199 Z*</u>
22	182]	104]	140]	178	266	144	126	<u>83</u>	<u>84</u>	79	<u>178 Z*</u>	<u>194 Z*</u>
23	181]	113]	144]	173	257	142	125	<u>83</u>	<u>84</u>	78	<u>179 Z*</u>	<u>186 Z*</u>
24	180]	119]	145]	164	249	141	125	<u>82</u>	<u>82</u>	80	<u>180 Z*</u>	<u>184 Z*</u>
25	184]	119]	<u>147]</u>	163	245	140	123	<u>83</u>	<u>82</u>	80	<u>165 Z*</u>	<u>183 Z*</u>
26	184]	124]	145]	178	217	138	<u>121</u>	<u>82</u>	<u>83</u>	81	<u>156 Z*</u>	182]
27	180]	130]	144]	224	205	133	<u>123</u>	<u>81</u>	<u>84</u>	81	<u>156 Z*</u>	180]
28	182]	129]	143]	210	203	132	123	<u>83</u>	<u>83</u>	80	<u>157 Z*</u>	180]
29	183]	128]	145]	188	201	130	124	<u>80</u>	<u>83</u>	78	<u>154 Z*</u>	177]
30	178]		141]	181	197	<u>129</u>	123	<u>82</u>	<u>81</u>	77	<u>152 Z*</u>	174]
31	<u>164]</u>		141 ↑		195		123	<u>80</u>		77		172]
Средн.	190	131	136	181	217	163	132	96	81	79	143	182
Выш.	200	163	147	238	293	195	155	124	84	82	200	218
Низш.	163	92	120	130	167	128	120	79	72	76	70	153

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	144			
Высший	293	19.05		1
Низший при открытом русле	70	07.11		1
Низший зимний	66	12.11.2003		1

За период 1933 – 2004 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

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

2004 г.

16¹. 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	108)	112 Z	114)	117	149	137	127	123	120	123	122	120)
2	108)	110 Z	114) *	120	143	136	129	123	120	122	122	120)
3	107)	109 Z	113) Ш	123	141	134	130	123	120	122	122	119)
4	107)	109 Z	114) Ш	133	141	132	130	124	120	122	122	119)
5	107)	109 Z	114) *	136	140	132	130	124	119	122	123	119)
6	107)	109 Z	115)	144	140	131	130	124	119	122	123	119)
7	107)	109 Z	117)	153	143	133	129	126	119	122	123	119)
8	107)	109)	118)	154	145	132	128	126	120	122	122)	119)
9	107)	110)	119)	152	145	133	129	126	120	124	119)	118)
10	107)	111)	118)	150	143	133	131	125	121	124	118)	118)
11	107)	111)	118) *	147	141	132	131	124	121	123	117)	118)
12	108)	111)	118)	141	141	131	130	124	121	123	117) *	118)
13	110)	112)	118)	138	140	131	128	124	121	123	118)	119)
14	110) *	114)	118)	142	139	130	128	124	121	123	118)	119)
15	110) Ш	115)	118) *	150	138	129	127	123	120	124	116)	119)
16	110) *	115)	116) *	158	138	130	127	123	120	125	115)	117) *
17	110)	116)	115) *	163	140	130	127	122	120	124	115)	116) *
18	110)	119)	117)	165	140	130	127	122	120	124	115)	116)
19	110)	118)	117)	162	141	130	127	122	120	124	116)	116)
20	110)	118)	118)	163	141	129	126	122	120	124	119)	115)
21	111)	117)	118)	161	141	128	126	121	120	124	120)	115)
22	111)	117)	118)	156	141	127	125	121	121	124	120)	115)
23	111)	118)	118)	154	141	126	125	121	123	123	119)	114)
24	111)	118)	118)	152	143	125	126	121	123	123	119)	114)
25	111)	118)	118)	149	143	126	128	121	123	123	119)	114)
26	111)	118)	118)	152	142	126	128	121	122	123	119)	113 Z
27	112)	118)	117)	153	142	126	127	121	123	123	119)	113 Z
28	112)	118)	116)	154	142	126	126	121	124	124	119)	112 Z
29	112)	117) Ш	116)	154	141	126	125	121	124	124	120)	109 Z
30	112) Ш		116	151	140	126	124	121	124	123	120)	108 Z
31	112 Z		117		136		124	121		122		106 Z
Средн.	109	114	117	148	141	130	128	123	121	123	119	116
Выш.	112	119	119	168	151	137	131	126	124	125	123	120
Низш.	106	109	113	117	136	125	123	120	119	122	115	106

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	124			
Высший	(168)	18.04		1
Низший при открытом русле	116	30.03		1
Низший зимний	104	19.12	22.12.2003	4

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

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
17¹. р. Бухтарма - с. Печи

2004 г.

Отметка нуля поста 627.53 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	183 <Z	142]	130]	150]	76	156	134	105	68	51	43	39)*
2	178 <Z	138]	132]	153]	75	150	138	102	67	50	43 *	39)Ш
3	185 <Z	137]	133]	155]	74	132	126	101	66	51	44 *	37)Ш
4	183 <Z	135]	132]	154]	73	137	129	102	66	52	43 *	35)Ш
5	189 <Z	135]	132]	153]	82	133	132	107	66	56	42	34)Ш
6	181 <Z	135]	131]	168 ↑	111	143	134	108	65	56	43	34)Ш
7	174 <Z	135]	132]	174 ↑	136	154	129	108	65	57	43 :	34)Ш
8	180 <Z	134]	133]	184 П	134	157	127	105	71	57	42 *	35)Ш
9	176 <Z	136]	132]	180 ПП	124	153	130	101	68	58	40 Ш	35)Ш
10	181 <Z	139]	133]	187 ПП	124	157	130	104	68	57	35 Ш	34)Ш
11	184 <Z	139]	135]	180 ПП	128	163	127	103	68	56	38 *	34 ЗШ
12	179 <Z	138]	139]	139)Л	117	149	123	101	69	56	36 Ш	33 ЗШ
13	180 <Z	138]	135]	75)x	120	142	121	102	68	55	34 Ш	32 ЗШ
14	183 <Z	138]	136]	53)x	123	138	120	100	66	55	33 Ш	31 ЗШ
15	189 <Z	139]	139]	53)x	136	137	122	101	62	55	33 Ш	30 ЗШ
16	180 <Z	137]	146]	56	147	140	121	100	58	54	34)Ш	30 ЗШ
17	176 <Z	135]	146]	63	173	139	120	101	55	53	36)Ш	30 ЗШ
18	177 <Z	134]	142]	98	196	145	121	100	55	53	36)Ш	30 ЗШ
19	181 <Z	134]	142]	99	214	138	121	97	54	52	34)Ш	31 ЗШ
20	175 <Z	134]	143]	93	211	136	120	95	54	51	41)*	31 ЗШ
21	179 <Z	136]	144]	86	215	133	120	85	55	49*	38)Ш	30 ЗШ
22	181 <Z	139]	145]	71	220	131	120	80	55	48	37)Ш	29 ЗШ
23	176]	138]	147]	73	224	133	117	80	57	48	36)Ш	29 ЗШ
24	180]	137]	144]	73	225	140	116	79	56	45	36)Ш	29 ЗШ
25	184]	133]	145]	82	202	152	111	78	57	43	36)Ш	30 ЗШ
26	177]	133]	145]	101	192	148	105	77	54	46	36)Ш	30 ЗШ
27	172]	133]	145]	118	187	131	103	77	52	45	36)Ш	30 ЗШ
28	165]	131]	146]	103	182	133	102	76	51	44	38)Ш	30 ЗШ
29	150]	129]	146]	92	174	130	102	74	51	45	40)*	30 ЗШ
30	145]		146]	82	172	124	101	74	51	44	40)*	30 ЗШ
31	148]		151]		183		100	73		44		36 ЗШ
Средн.	176	136	140	115	153	142	120	93	61	51	38	32
Высш.	190	143	151	190	230	167	140	109	71	58	44	39
Низш.	144	129	130	52	73	120	100	72	50	42	32	28

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	105			
Высший	230	24.05		1
Низший при открытом русле	42	25.10	06.11	3
Низший зимний	26	17.12.2003		1

За период 1954 – 2004 гг.

Средний	107			
Высший	447*	07.01.95		1
Низший при открытом русле	33	06.11	07.11.97	2
Низший зимний	17	25.11.97		1

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

2004 г.

18¹. 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	314]	303]	294]	287 (	<u>358</u>	<u>423</u>	301	293	263	234	235	298]
2	313]	298]	292]	<u>286</u> (	355	409	306	295	264	<u>236</u>	235	305]
3	310]	300]	290]	<u>298</u> (	368	403	341	297	263	235	<u>235</u> *	301]
4	310]	304]	289]	316 (	385	387	344	301	263	233	<u>238</u> Ш	303]
5	309]	303]	288]	358 (	422	388	364	305	260	230	<u>245</u> Ш	296]
6	311]	303]	289]	396ПР	455	401	<u>394</u>	308	259	232	<u>251</u> Ш	287]
7	315]	302]	287]	413ПР	449	415	398	312	259	233	<u>253</u> Ш	295]
8	318]	302]	<u>291</u>]	439ПР	420	415	386	334	<u>268</u>	233	<u>251</u> Ш	292]
9	316]	298]	295]	423)Л	397	403	399	<u>342</u>	268	<u>235</u>	249 *	297]
10	318]	<u>301</u>]	290]	411)Л	391	391	<u>402</u>	325	266	235	<u>249</u>)Ш	299]
11	326]	307]	292]	406)Л	400	392	388	307	265	234	<u>248</u>)Ш	298]
12	<u>325</u>]	<u>309</u>]	293]	396)Л	405	392	380	303	263	235	<u>243</u>)Ш	301]
13	320]	307]	295]	373)Л	422	382	366	297	260	235	<u>245</u>)Ш	300]
14	319]	306]	298]	382)Л	451	362	337	289	255	233	<u>244</u>)Ш	298]
15	314]	305]	302]	428)Л	458	362	332	288	253	232	<u>305</u>)Ш	300]
16	312]	306]	301]	453)Л	474	369	329	285	250	230	<u>366</u>]	310]
17	310]	304]	301]	469) х	486	378	325	280	250	231	356]	308]
18	308]	302]	302]	461 х	500	380	326	274	249	232	350]	310]
19	306]	302]	303]	418 х	<u>515</u>	381	326	272	249	231	345]	<u>301</u>]
20	311]	301]	304]	463 х	514	375	326	274	247	232	341]	<u>284</u>]
21	320]	297]	305]	409	512	354	324	276	248	231	340]	294]
22	319]	297]	<u>306</u>]	368	499	349	324	280	249	230	325]	296]
23	317]	295]	<u>304</u>]	376	483	346	323	282	251	230	302]	293]
24	316]	293]	<u>300</u>]	382	478	342	321	281	252	229	296]	291]
25	315]	<u>293</u>]	296]	434	471	341	316	280	253	229	297]	293]
26	311]	294]	293]	469	459	335	314	276	248	229	304]	292]
27	309]	298]	290]	<u>460</u>	418	321	308	270	248	<u>229</u>	295]	288]
28	308]	297]	290]	442	403	306	300	266	244	229	294]	294]
29	306]	295]	291]	406	396	305	295	265	240	231	295]	296]
30	306]		288]	375	408	<u>303</u>	290	265	<u>237</u>	232	296]	295]
31	<u>306</u>]		<u>286</u>]		413		<u>286</u>	262		233		294]
Средн.	313	301	295	400	438	370	338	290	255	232	284	297
Высш.	327	310	306	487	518	425	408	345	270	236	370	311
Низш.	304	290	286	285	350	301	285	262	236	228	233	278

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	318			
Высший	(518)	19.05		1
Низший при открытом русле	228	27.10		1
Низший зимний	257	07.11.2003		1

За период 1992 – 2004 гг.

Средний	327			
Высший	648	03.09.92		1
Низший при открытом русле	228	27.10. 2004		1
Низший зимний	222	14.11	16.11.97	3

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

2004 г.

19¹. р. Левая Березовка - с. Средигорное

Отметка нуля поста 547.50 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	79 I	68 I	66 I	63 Z	93	75	69	64	61	65	67	65 Z
2	80 I	69 I	65 I	63 Z	90	75	73	64	61	65	67	64 Z
3	75 I	68 I	65 I	64 Z	89	74	71	64	61	64	66)	82 Z
4	75 I	68 I	64 I	67 Z	88	73	71	65	61	65	67)	66 Z
5	75 I	68 I	64 I	69 Z	88	73	74	65	61	65	68	70 Z
6	71 I	67 I	65 I	74 Z	88	72	77	64	61	65	67	80 Z
7	72 I	68 I	63 I	76)	89	79	75	66	60	65	66	91 Z
8	70 I	68 I	81 Z	79)	89	80	73	66	62	65	67)	65 Z
9	69 I	68 I	77 Z	82)	88	75	72	65	63	66	76)	65 Z
10	70 I	68 I	73 Z	85)	87	76	79	65	63	67	80 Z	72 Z
11	69 I	68 I	70 Z	88)	84	74	76	64	62	68	81 Z	108 Z
12	70 I	68 I	71 Z	91)	83	72	72	63	62	68	69 Z	109 Z
13	71 I	67 I	65 Z	90)	83	72	70	63	62	67	69 I	79 Z
14	69 I	66 I	66 Z	120)	83	72	70	63	62	66	73 I	80 Z
15	70 I	67 I	65 Z	146)	82	71	69	62	62	66	78 I	85 Z
16	69 I	67 I	65 Z	159)	82	72	68	62	63	66	82 I	86 I
17	70 I	65 I	82 Z	154	81	72	68	60	63	67	87 I	97 I
18	69 I	66 I	83 Z	119	80	72	69	60	62	67	80 I	109 I
19	69 I	65 I	71 Z	151	80	71	69	60	62	64)	78 I	112 I
20	70 I	65 I	78 Z	143	79	71	68	60	62	64)	74 I	104 I
21	69 I	66 I	67 Z	115	78	70	66	61	62	68)	68 I	94 I
22	71 I	65 I	65 Z	108	78	69	66	62	63	67	66 I	89 I
23	70 I	66 I	70 Z	102	78	68	66	64	64	67	71 I	85 I
24	69 I	65 I	62 Z	100	77	69	68	64	65	65)	88 I	85 I
25	69 I	65 I	62 Z	101	80	68	70	63	65	66	89 I	83 I
26	68 I	66 I	62 Z	102	80	68	69	63	64	65	98 I	82 I
27	68 I	65 I	62 Z	102	79	67	66	63	66	65	94 I	79 I
28	69 I	64 I	79 Z	99	78	67	66	62	65	66	79 I	74 I
29	69 I	66 I	73 Z	97	76	67	65	62	64	66	71 I	69 I
30	69 I		69 Z	94	75	68	65	62	65	66	67 I	73 I
31	69 I		62 Z		75		65	61		66		74 I
Средн.	71	67	69	100	83	72	70	63	63	66	75	83
Выш.	80	69	89	170	93	80	79	66	66	69	98	113
Низш.	68	64	61	61	75	67	65	60	60	61	65	63

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	74			
Высший	170	16.04		1
Низший при открытом русле	60	17.08	07.09	8
Низший зимний	61	27.03	02.04	2

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

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
20¹. р. Тургусун - с. Кутиха

2004 г.

Отметка нуля поста 490.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	300]	303 I	320 I	340 I	362	416	334	312	294	281	298	294) *
2	296]	304 I	319 I	341 I	361	414	334	313	292	284	297	295) *
3	295]	304 I	320 I	350 I	371	414	337	314	289	294	295 *	297) *
4	295]	301 I	318 I	365 I	392	415	345	322	287	292	294	297) *
5	294]	297 I	318 I	372 ПР	414	413	347	321	284	292	296	299) *
6	310]	296 I	319 I	378 ПР	423	412	342	318	278	290	297	304) *
7	314]	296 I	319 I	389 ПР	424	419	337	323	281	294	297	303) *
8	318]	295 I	333 I	369) х	420	418	328	326	284	296	298 *	304) *
9	320]	294 I	350 I	355) Л	403	406	330	322	287	300	299 III	304) III
10	318]	294 I	356 I	336 Л	386	390	343	318	284	300	299) III	306) III
11	317]	292 I	357 I=	328 Л	382	385	339	313	283	297	300) III	312) III
12	316 I	299 I=	354 I=	319 х	397	378	335	312	281	295	297) III	315) III
13	313 I	310 I=	351 I=	315 х	418	379	328	310	280	295	296) III	318) III
14	312 I	312 I=	349 I=	326 х	431	378	325	310	280	292	294) III	319) III
15	310 I	315 I=	347 I=	351 х	435	377	323	309	279	293	295) III	320) III
16	310 I	313 I=	346 I=	364 х	439	379	323	309	279	297	295) III	321) III
17	309 I	313 I	344 I=	370 х	445	376	318	307	278	300	296) *	320) III
18	306 I	312 I	344 I=	379 х	456	373	314	307	278	300	297) *	324) III
19	301 I	314 I	342 I	382 х	464	369	312	304	278	300	295) *	325) III
20	299 I	315 I	341 I	382 х	471	361	311	300	277	299	295	327) III
21	298 I	315 I	341 I	360 х	470	349	308	302	281	295	298	327) III
22	298 I	318 I	340 I	357 х	474	344	307	303	285	295	297 *	327]
23	297 I	320 I	340 I	357	454	343	306	303	287	297	297) III	328]
24	297 I	323 I	341 I	362	432	342	306	303	288	296	295) III	331]
25	296 I	324 I	344 I	378	427	341	307	301	286	295	295) III	331]
26	299 I	321 I	345 I	409	420	339	305	300	284	293	294) III	333]
27	300 I	323 I	345 I	414	417	337	303	300	286	291	292) *	335]
28	302 I	323 I	344 I	394	415	332	302	298	284	290	292) *	335]
29	302 I	322 I	343 I	379	412	325	301	297	283	292	295) *	335]
30	304 I		340 I	366	412	327	301	297	283	292	295) *	334]
31	304 I		340 I		417		302	296		295		332]
Средн.	305	309	339	363	421	375	321	309	283	294	296	318
Высш.	321	325	360	423	476	419	351	327	294	301	300	336
Низш.	294	292	318	313	358	324	301	295	277	290	291	294

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	328			
Высший	476	22.05		1
Низший при открытом русле	277	20.09		1
Низший зимний	283	16.11	17.11.2003	2
		-		
Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
21¹. р. Ульба - с. Ульба Перевалочная

2004 г.

Отметка нуля поста 321.87 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	115]	93]	89]	<u>104</u> I	193	<u>182</u>	96	56	37	53	64	54)
2	116]	93]	89]	105 ПР	192	167	100	59	40	52	66	52) Ш
3	114]	93]	<u>87</u>]	120 P	216	159	94	55	40	<u>52</u>	54 *	49) Ш
4	109]	93]	90]	134 P	249	164	106	64	38	53	55	54) Ш
5	110]	94]	92]	143 x	281	168	<u>143</u>	68	37	53	<u>76</u> *	51) Ш
6	106]	94]	93]	145 x	<u>295</u>	167	128	62	36	<u>52</u>	73	51) Ш
7	105]	94]	99]	155 x	280	184	112	<u>58</u>	<u>36</u>	54	67 *	53) Ш
8	107]	94]	137]	150	237	170	103	68	47	64	56 Ш	51]
9	108]	96]	<u>160</u>]	141	225	152	105	63	<u>64</u>	65	52) Ш	51]
10	109]	94]	151]	131	220	144	141	60	47	63	55) Ш	52]
11	109]	94]	147]	126	226	141	124	57	42	<u>63</u>	61) *	52]
12	107]	93]	140]	128	234	137	117	54	40	66	58) *	57]
13	106]	92]	134]	123	245	136	107	52	38	66	56) *	52]
14	105]	94]	126]	184	253	136	98	49	37	64	54) *	<u>48</u>]
15	104]	92]	123]	282	256	134	94	46	37	63	52) *	54]
16	102]	91]	116]	292	257	135	90	45	37	66	52) *	53]
17	101]	94]	118]	278	259	133	87	45	37	64	57)	63]
18	101]	<u>97</u>]	117]	236	261	127	85	43	37	64	57) *	75]
19	99]	93]	116]	214	259	117	81	46	36	62	54)	76]
20	99]	92]	114]	239	252	114	77	47	<u>36</u>	57	58)	67]
21	98]	91]	113]	224	248	110	74	44	<u>36</u>	58	59)	64]
22	98]	95]	110]	208	248	108	70	42	45	56	51) Ш	70]
23	99]	93]	108]	209	237	101	67	42	54	58	<u>47</u>) Ш	68]
24	100]	93]	110]	216	236	107	64	42	56	56	50) Ш	67]
25	101]	94]	110]	255	224	115	66	41	53	56	50) Ш	81]
26	99]	93]	107]	311	200	96	65	40	52	58	53) Ш	91]
27	102]	94]	104]	<u>311</u>	186	89	60	40	57	57	55) Ш	95]
28	102]	93]	104]	256	179	87	58	39	77	58	54)	101]
29	100]	<u>90</u>]	102]	228	<u>174</u>	<u>87</u>	56	37	64	57	54)	109]
30	96]		103]	209	177	91	<u>55</u>	<u>36</u>	56	55	54)	113]
31	96]		101]		181		<u>54</u>	<u>36</u>		59		105]
Средн.	104	93	113	195	232	132	90	50	45	59	57	67
Выш.	116	98	166	334	302	189	153	72	71	67	77	113
Низш.	96	89	86	102	168	86	54	36	35	51	44	46

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	103			
Высший	334	27.04		1
Низший при открытом русле	35	07.09	21.09	3
Низший зимний	43	17.11.03		1

За период 1940 – 2004 гг.

Средний	132			
Высший	438	17.05.58		1
Низший при открытом русле	23	09.09	14.09.2003	6
Низший зимний	27	16.11.98		1

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

2004 г.

22. р. Глубочанка - с. Белокаменка

Отметка нуля поста 374.38 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	195 Z	198 I	195)*	183	231	189	182	179	180	184	188	183)
2	192 I	198 I	192)*	189	229	187	181	179	181	185	190	183)
3	192 I	198 I	191)*	195	229	187	181	180	181	185	193)*	187)
4	192 I	198 I	188)*	198	234	186	183	182	180	185	189	186)*
5	192 I	196 I	182)	197	234	185	183	180	180	185	197	184)
6	192 I	196 I	181)	203	232	185	182	180	180	185	190	183)
7	194 I	198 I	182)	219	225	190	182	180	180	187	189	183)
8	196 I	196 I	199)*	214	216	185	181	181	183	188	190)	186)*
9	196 I	194 I	223)*	211	214	185	182	180	181	190	189)	202)*
10	196 I	193 I	209)*	213	213	184	183	180	181	191	189)	192)*
11	196 I	192 I	199)*	216	209	183	182	180	181	190	190)	189)
12	198 Z	191 I	192)	218	208	183	183	180	180	188	189)	187)
13	201 I	191 I	185)	217	206	183	181	179	180	187	185)	185)
14	198 I	188 I	196 Z	242	204	183	180	179	180	187	195)III	183)
15	196 I	186 I	200 Z	274	203	183	180	179	180	187	188)	188)*
16	196 I	184 Z	188 Z	285	201	183	181	179	181	187	188)	186 Z
17	197 I	187 Z	188 Z	271	198	182	181	179	181	187	187)	187 Z
18	200 I	188 Z	187 Z	247	197	182	181	179	181	187	184)	188 Z
19	204 I	183 Z	188 Z	250	196	181	181	180	181	186	184)	188 Z
20	205 I	186 Z	186)	264	194	181	180	180	181	186	185)	188 Z
21	206 I	192 Z	185)	256	194	181	179	180	181	186	185)	187 Z
22	206 I	184 Z	184)	260	198	180	180	179	183	186	190) *	189 I
23	207 I	186)	184)	265	194	182	179	180	183	186	197)III	190 I
24	208 I	182)	184)	266	194	186	179	180	183	186	189)	192 I
25	208 I	199)	184)	272	193	184	180	180	183	187	186)	193 I
26	210 I	190)	190 Z	280	193	182	180	179	183	187	185)	193 I
27	210 I	181)	198 Z	259	192	182	180	179	185	186	183)	194 I
28	204 I	180)	191 Z	247	190	182	179	179	185	186	183)	195 I
29	201 I	179)	193)	240	189	182	178	179	184	186	183)	197 I
30	199 I		182)	239	188	182	179	179	184	186	184)	199 I
31	199 I		181)		189		179	179		188		201 I
Средн.	200	190	191	236	206	184	181	180	182	187	188	189
Высш.	212	209	243	286	237	192	183	183	185	192	207	201
Низш.	191	178	179	182	188	180	178	178	180	184	182	183

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	193			
Высший	286	16.04	26.04	2
Низший при открытом русле	178	29.07	31.08	7
Низший зимний	178	29.02		1

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

Таблица 1.2 а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
23¹. р. Уба - г. Шемонаиха

2004 г.

Отметка нуля поста 289.02 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	106]	82]	90]	96 (	200	172	72	29	<u>17</u>	52	57	138]
2	106]	82]	88]	<u>97</u> ↑	180	159	74	28	18	45	55	140]
3	104]	81]	88]	99 ↑	198	142	79	35	19	42	46)*	<u>140</u>]
4	103]	81]	85]	105 ↑	257	131	76	39	21	<u>41</u>	45)*	140]
5	102]	80]	<u>86</u>]	130 ↑	314	138	92	<u>49</u>	21	<u>43</u>	58	128]
6	102]	79]	86]	178 ПР	<u>348</u>	147	117	51	<u>18</u>	45	76	111]
7	100]	78]	88 ↑	189 ПР	351	<u>173</u>	108	51	<u>17</u>	53	67 :	<u>117</u>]
8	100]	78]	91 ↑	240)Л	289	185	103	46	18	68	54)Ш	123]
9	99]	<u>78</u>]	94 ↑	195)Л	244	153	99	51	22	<u>90</u>	43)Ш	123]
10	98]	80]	<u>168</u> ↑	179)х	231	134	98	48	35	74	40)Ш	123]
11	97]	80]	171 ↑	158 х	245	119	<u>123</u>	44	38	68	36)Ш	125]
12	96]	80]	155 ↑	152 х	251	105	104	38	28	69	34)Ш	128]
13	97]	78]	142 ↑	140 х	269	105	96	35	24	71	35)*	129]
14	96]	78]	133 ↑	153 х	284	103	84	32	21	70	40)Ш	126]
15	94]	<u>77</u>]	128 ↑	357 Л	297	106	77	30	20	69	37)Ш	122]
16	93]	<u>80</u>]	120 ↑	<u>414</u> х	300	106	72	28	20	70	26)Ш	118]
17	93]	82]	119 ↑	<u>415</u> х	295	107	68	25	20	70	<u>26</u>)*	115]
18	91]	84]	116 ↑	315	310	103	63	24	18	67	<u>29</u>)Ш	114]
19	90]	86]	108 (	238	305	92	61	24	18	61	36)*	114]
20	89]	86]	104 (	250	292	89	57	23	18	56	48)	118]
21	88]	85]	102 (	255	283	84	53	22	18	52	47)*	119]
22	86]	87]	100 (	223	267	82	48	24	18	48	45)*	116]
23	86]	87]	99 (	214	249	80	45	24	23	45	54)*	116]
24	85]	<u>88</u>]	107 (	227	237	87	44	22	34	44	70)Ш	113]
25	83]	88]	105 (	265	247	111	42	21	46	44	<u>122</u>]	114]
26	83]	<u>89</u>]	103 (	287	235	120	40	20	42	<u>45</u>	152]	115]
27	82]	89]	103 (	361	217	92	41	<u>18</u>	39	48	145]	115]
28	<u>80</u>]	88]	100 (	293	193	81	40	<u>18</u>	60	51	133]	114]
29	<u>80</u>]	89]	98 (	237	180	76	35	<u>18</u>	<u>82</u>	54	133]	113]
30	<u>80</u>]		98 (	215	<u>177</u>	74	34	19	64	55	140]	114]
31	<u>81</u>]		96 (		180		<u>31</u>	<u>19</u>		49		112]
Средн.	93	83	109	223	256	115	70	31	29	57	64	121
Высш.	106	90	180	425	363	195	125	56	90	90	158	143
Низш.	80	77	84	94	175	74	30	18	17	41	25	108

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	104			
Высший	425	16.04		1
Низший при открытом русле	17	01.09	07.09	3
Низший зимний	28	09.11.2003		1

За период 1954 – 2004 гг.

Средний	113			
Высший	(504)	12.05.2001		1
Низший при открытом русле	13	14.09	15.09.82	2
Низший зимний	20	08.11.97		1

Пояснения к таблице 1.2

По постам №№ 6, 10, 11, 13, 15 в зимний период на уровни воды оказывают влияние заторно-зажорные явления.

На постах №№ 4 – 7 естественный режим реки нарушен действием Усть-Каменогорской и Шульбинской ГЭС.

7. р. Иртыш – с. Семиярское. 05 – 08.03, 22 – 25.03, 29.03 – 01.04 вода стоит на льду.
05.04 лед потемнел.

8. р. Иртыш – г. Павлодар. 20.03 лед подняло. 07, 23, 30, 31.03, 01, 05 – 10.04, 26 – 28.11, 03.12 вода стоит на льду. 02 – 04.04 лед потемнел. 14 – 17, 20, 21.11 лед разрушен плавсредствами.

9. р. Иртыш – свх Бобровский. 14.04 лед потемнел.

10. р. Иртыш – г. Иртышск. 05, 06.04 лед потемнел. 06 – 13.04 закраины. 01-09.11 за-береги в утренний срок. 02 – 22.12 полыньи.

11. р. Иртыш – с. Прииртышское. 01 – 05.04 вода на льду. 01, 03.11 забереги в утренний срок. 03 – 31.12 полыньи.

12. р. Бас-Теректы – с. Николаевка. Весеннего ледохода не было, с 11.03 лед тает на месте.

13. р. Кальджир – с. Черняевка. 12, 13, 25 – 31.01 вода на льду.

14. р. Большая Буконь – с. Джумба. 01, 02.04 вода на льду. 02 – 08.04 промоины. Весеннего ледохода не было, лед к 11.04 растаял на месте.

15. р. Курчум – с. Вознесенское. Резкий подъем уровня воды 10.11 обусловлен образованием шуги. 13.11 – 25.12 полыньи.

16. р. Нарым – с. Большое Нарымское. 15, 16, 21, 22.02, 07, 09, 10, 14, 20 – 22, 26, 29.03, 08, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25 – 29.11 – забереги в утренний срок. Высший уровень воды за год пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений.

17. р. Бухтарма – с. Печи. Колебания уровня воды в зимний период вызваны зашугованностью русла на нижерасположенном перекате. 30.03 – 05.04 вода стоит на льду.

18. р. Бухтарма – с. Лесная Пристань. Высший уровень воды за год пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений. Колебания уровня воды в зимний период вызваны зашугованностью русла на нижерасположенном перекате. 01.01 – 31.03, 16.11 – 21.12 полыньи.

19. р. Левая Березовка – с. Средигорное. 08.03 – 06.04 промоины. 19 – 21, 24.10 забереги в утренний срок. 10 – 12.11, 01 – 15.12 полыньи. Колебания уровня воды в зимний период вызваны частичным промерзанием нижерасположенного переката.

20. р. Тургусун – с. Кутиха. Колебания уровня воды в зимний период вызваны зашугованностью русла на нижерасположенном перекате. 08 – 10.03 вода на льду. 24 – 31.12 полыньи.

21. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная. 09 – 14.03 промоины. 08 – 31.12 полыньи.

23. р. Уба – г. Шемонаиха. 05 – 29.12 полыньи.

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, имеющей 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 штриха (¹) в таблице после номера поста.

Исчезающе малые значения расхода воды, меньше $0.001 \text{ м}^3/\text{с}$, показаны 0.000. Отсутствие стока воды обозначено “нб”. Знак тире (-) обозначает, что сведения отсутствуют или забракованы.

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”) наблюдались в году неоднократно, то в таблице даны первая и последняя даты наступления, а также число суток, в течение которых они отмечались (число случаев).

Значения наибольшего годового расхода воды, его даты наступления и число случаев приведены за календарный год, как и значение наименьшего годового расхода, его даты наступления и число случаев для рек с неустойчивым ледоставом.

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

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

Если одинаковые экстремальные расходы (или “нб”) встречались за период наблюдений в двух годах, 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, выраженные в сутках, даны по наблюдениям в году с наибольшей его продолжительностью. Если же одинаковой была и продолжительность экстремального расхода в тече-

ние 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 постам № 2, 3 приведены по данным учета на ГЭС.

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

2004 г.

1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран

W= 8.60 км³M= 4.87 л/с км²

H= 154 мм

F= 55900 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>86.4</u>	58.3	74.0	109	633	932	391	248	161	136	93.4	61.6
2	84.7	57.9	75.0	<u>109</u>	563	986	353	236	152	147	89.4	66.0
3	82.9	<u>57.5</u>	<u>75.9</u>	<u>146</u>	<u>511</u>	<u>885</u>	360	213	154	158	92.0	<u>70.4</u>
4	81.2	57.1	76.9	184	515	754	464	224	163	<u>170</u>	113	74.8
5	79.5	56.7	78.2	221	506	706	456	226	161	<u>169</u>	123	79.1
6	77.8	56.3	79.5	258	559	759	409	239	138	169	126	83.5
7	76.1	55.9	80.8	295	568	835	477	278	123	149	<u>128</u>	87.9
8	74.3	<u>55.5</u>	82.1	333	595	874	<u>701</u>	289	<u>121</u>	140	124	80.0
9	72.6	<u>55.7</u>	83.4	370	691	914	<u>656</u>	330	<u>136</u>	138	120	72.1
10	72.1	55.8	84.7	318	691	874	511	<u>497</u>	140	138	117	80.4
11	71.6	56.0	86.0	298	590	841	515	420	184	131	113	88.6
12	71.1	56.1	87.3	300	555	819	590	360	199	136	109	96.9
13	70.7	56.3	88.6	283	541	808	497	312	185	131	105	<u>106</u>
14	70.2	56.5	89.9	273	519	738	416	276	181	135	102	115
15	69.7	56.6	91.2	278	614	732	367	244	176	136	97.8	113
16	69.2	56.8	92.5	281	652	764	330	228	191	124	94.0	111
17	68.7	56.9	93.8	276	666	775	303	209	174	119	90.2	110
18	68.2	57.1	95.7	278	775	797	300	207	170	118	86.4	108
19	67.4	59.1	97.6	327	926	759	300	199	169	123	82.6	106
20	66.6	61.2	99.4	405	1040	722	300	187	178	124	78.8	104
21	65.8	63.2	101	402	1150	691	321	174	172	119	75.0	102
22	65.0	65.3	103	405	1220	670	420	176	167	107	71.2	100
23	64.3	67.3	105	353	<u>1310</u>	661	395	180	156	114	67.5	98.5
24	63.5	68.3	107	363	1370	633	336	<u>174</u>	147	114	63.7	96.8
25	62.7	69.2	107	432	1350	586	309	161	147	116	59.9	95.1
26	61.9	70.2	107	489	1330	568	289	174	136	118	56.1	93.4
27	61.1	71.1	108	<u>595</u>	1340	524	278	185	140	118	<u>52.3</u>	91.6
28	60.3	<u>72.1</u>	108	<u>902</u>	1250	460	309	184	140	131	48.5	89.9
29	59.5	73.1	108	914	1130	424	295	172	138	140	52.9	88.2
30	59.1		<u>108</u>	696	1060	<u>409</u>	<u>268</u>	174	131	138	57.2	86.4
31	<u>58.7</u>		<u>109</u>		980		253	174		111		84.7
Декада												
1	78.8	56.7	79.1	234	583	852	478	278	145	151	113	75.6
2	69.3	57.3	92.2	300	688	776	392	264	181	128	95.9	106
3	62.0	68.9	106	555	1230	563	316	175	147	121	60.4	93.3
Средн.	69.8	60.7	93.0	363	845	730	393	237	158	133	89.6	91.6
Наиб.	86.4	73.1	109	1040	1380	1000	743	515	207	172	131	115
Наим.	58.7	55.5	74.0	109	497	398	251	156	114	103	48.5	61.6

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	272			
Наибольший	1380	24.05		1
Наименьший при открытом русле	89.4	01.11	03.11	3
Наименьший зимний	55.5	08.02		1
За период 1937 - 2004 гг.				
Средний	296			
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 1.36 - Расход воды рек с неустойчивым ледоставом, м³/с

2004 г.

2(07). вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – ГЭС Бухтарминская

W= 16.7 км³M= 3.72 л/с км²

H= 118 мм

F= 142000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	504	480	561	402	739	269	525	345	521	558	689	618
2	614	477	431	415	672	482	523	578	514	574	595	566
3	616	<u>511</u>	<u>461</u>	448	708	<u>447</u>	438	<u>680</u>	619	488	580	664
4	620	499	483	435	<u>754</u>	364	<u>427</u>	632	611	580	577	544
5	642	496	449	456	541	436	500	517	556	676	646	561
6	576	469	368	461	741	376	484	590	601	<u>759</u>	572	671
7	640	470	459	455	521	477	572	504	658	741	431	654
8	518	489	445	475	365	408	<u>622</u>	458	621	630	677	690
9	587	493	467	410	402	358	570	489	620	573	533	545
10	686	402	440	381	528	355	523	593	602	496	482	577
11	543	427	495	360	411	371	460	528	517	555	538	511
12	<u>747</u>	398	503	390	377	349	611	528	<u>447</u>	556	520	502
13	603	436	400	447	393	364	582	651	639	503	611	651
14	<u>409</u>	431	405	435	561	429	496	550	<u>739</u>	669	520	562
15	525	470	428	425	474	416	511	450	649	637	620	730
16	497	438	452	319	518	279	524	567	587	625	605	547
17	504	426	461	<u>196</u>	379	420	483	574	579	445	599	561
18	526	455	543	223	552	515	501	664	519	701	610	675
19	535	481	452	425	513	522	481	650	514	690	482	501
20	582	465	428	534	328	383	545	500	588	661	643	620
21	544	464	383	797	389	391	555	574	715	537	542	571
22	544	483	<u>346</u>	883	432	406	543	434	554	630	578	<u>744</u>
23	576	485	428	842	<u>285</u>	407	521	602	480	421	660	661
24	505	481	435	816	462	316	491	649	577	471	617	648
25	433	441	461	721	407	510	431	599	645	462	544	<u>462</u>
26	514	<u>361</u>	447	778	295	504	491	566	625	631	497	484
27	472	419	492	779	373	343	587	636	684	669	492	713
28	421	481	458	794	468	491	607	592	703	664	<u>417</u>	745
29	496	463	508	835	538	<u>545</u>	610	519	685	621	657	599
30	506		541	<u>908</u>	384	498	515	551	528	407	<u>793</u>	472
31	476		362		399		441	659		<u>512</u>		516
Декада												
1	600	479	456	434	597	397	518	539	592	608	578	609
2	547	443	457	375	451	405	519	566	578	604	575	586
3	499	453	442	815	403	441	527	580	620	548	580	601
Средн.	547	458	451	542	481	414	522	562	597	585	578	599
Наиб.	747	511	561	908	754	545	622	680	739	759	793	745
Наим.	409	361	346	196	285	269	427	345	447	407	417	462

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	528			
Наибольший	908	30.04		1
Наименьший	196	17.04		1
За период 1961 - 2004 гг.				
Средний	548			
Наибольший	2120	22.04	25.04.73	2
Наименьший	5.00 (7%)	01.01	29.05.83	4

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

2004 г.

3. вдхр Усть-Каменогорское (р. Иртыш) – ГЭС Усть-КаменогорскаяW= 16.7 км³M= 3.72 л/с км²

H= 118 мм

F= 142000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	577	510	450	456	875	458	519	589	600	632	599	600
2	560	508	459	463	881	392	539	605	592	597	576	620
3	596	<u>496</u>	473	460	877	<u>397</u>	538	572	604	599	574	<u>628</u>
4	589	464	468	454	<u>888</u>	400	541	550	593	597	589	625
5	614	463	475	458	566	421	544	563	600	622	584	611
6	614	463	479	471	589	418	538	<u>572</u>	608	602	574	602
7	621	460	485	444	610	462	537	576	<u>514</u>	601	575	626
8	<u>924</u>	466	<u>463</u>	452	505	404	<u>543</u>	576	604	645	578	655
9	<u>626</u>	457	480	458	497	393	530	577	641	669	599	604
10	621	465	479	446	511	393	544	575	602	606	607	601
11	623	468	452	432	543	388	557	578	604	621	599	594
12	617	471	460	442	508	390	579	572	616	623	574	593
13	517	461	436	473	<u>482</u>	389	542	581	617	608	573	594
14	525	447	457	477	498	392	<u>536</u>	575	609	592	565	<u>631</u>
15	531	<u>448</u>	464	468	547	463	531	577	606	609	539	562
16	528	456	<u>505</u>	331	516	456	543	576	568	591	577	556
17	508	475	464	<u>311</u>	497	464	537	580	602	582	615	551
18	516	481	450	<u>358</u>	528	426	534	586	608	618	582	596
19	518	484	443	371	577	404	536	572	611	<u>589</u>	569	597
20	517	470	446	688	529	411	531	575	617	588	550	647
21	581	469	439	972	493	455	535	556	608	584	538	632
22	617	454	420	975	433	453	532	570	592	577	611	647
23	523	458	438	823	453	470	536	588	618	575	<u>616</u>	638
24	559	471	465	819	454	449	558	624	610	560	557	636
25	<u>492</u>	481	454	843	394	452	533	605	609	574	559	616
26	536	497	468	857	400	459	537	598	584	581	585	588
27	499	480	460	947	400	<u>472</u>	535	587	663	597	565	623
28	501	459	498	975	396	447	533	<u>643</u>	<u>664</u>	595	558	656
29	537	451	491	<u>925</u>	486	451	525	599	630	<u>538</u>	585	580
30	518		462	872	498	459	543	603	650	568	615	581
31	522		446		519		532	600		549		588
Декада												
1	634	475	471	456	680	414	537	576	596	617	586	617
2	540	466	458	435	523	418	543	577	606	602	574	592
3	535	469	458	901	448	457	536	598	623	573	579	617
Средн.	569	470	462	597	547	430	539	584	608	596	580	609
Наиб.	924	510	505	975	888	472	579	643	664	669	616	656
Наим.	492	447	420	311	394	388	519	550	514	538	538	551

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	549			
Наибольший	975	29.04		1
Наименьший	311	17.04		1
За период 1961 - 2004 гг.				
Средний	554			
Наибольший	2210	22.04.73		1
Наименьший	167	12.03.61		1

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

2004 г.

7. р. Иртыш – с. Семиярское

W= 27.9 км³

M= 2.75/3.85 л/с км²

H= 87.0/122 мм

F= 320000/229000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	664	586	559	658	3530	1180	785	734	722	752	711	722
2	682	584	561	669	3400	1100	791	734	711	765	716	722
3	701	581	<u>564</u>	<u>707</u>	<u>3210</u>	<u>1090</u>	<u>728</u>	734	705	728	722	<u>734</u>
4	695	579	574	716	3030	1090	<u>728</u>	<u>740</u>	705	700	811	724
5	689	576	583	800	2910	986	798	740	694	700	711	720
6	683	574	593	826	2750	873	818	722	684	700	705	717
7	677	571	603	853	2440	759	825	728	694	694	689	713
8	671	569	612	895	2090	734	765	722	705	689	716	709
9	664	566	622	918	1790	772	759	716	705	700	684	705
10	658	577	632	962	1560	941	765	705	711	700	684	701
11	652	588	642	992	1330	1130	818	705	705	705	679	698
12	646	598	651	866	1110	964	838	705	705	689	722	694
13	643	609	661	740	1010	918	825	705	700	<u>689</u>	674	690
14	640	620	671	765	1000	798	873	705	694	705	674	686
15	637	612	680	994	1010	759	<u>910</u>	705	700	711	674	682
16	634	605	690	1040	979	804	<u>918</u>	705	705	711	669	679
17	631	597	688	1210	971	859	910	<u>700</u>	700	734	669	675
18	628	589	687	2140	971	903	866	<u>700</u>	705	746	694	671
19	625	582	685	2710	971	956	852	<u>705</u>	711	734	694	667
20	622	574	684	2910	986	873	845	705	694	734	694	663
21	619	566	682	3010	1020	791	838	711	689	765	<u>941</u>	660
22	616	558	680	3000	1010	734	791	711	694	<u>818</u>	705	656
23	613	551	679	3000	1060	<u>728</u>	772	711	694	818	674	652
24	610	543	677	3160	1260	740	759	711	700	785	746	648
25	607	546	675	3280	1290	740	759	705	700	772	734	644
26	603	548	673	3360	1410	740	752	716	705	765	674	641
27	600	551	672	3440	1520	734	746	711	700	785	689	637
28	597	553	670	3510	1550	734	746	711	705	785	873	633
29	594	556	638	3550	1540	746	740	716	711	746	674	629
30	591		638	3550	1420	752	734	716	<u>734</u>	716	<u>689</u>	625
31	589		638		1250		734	722		705		<u>622</u>
Декада												
1	678	576	590	800	2670	952	776	728	704	713	715	717
2	636	597	674	1437	1030	896	866	704	702	716	684	680
3	604	552	666	3290	1300	744	761	713	703	769	740	641
Средн.	638	576	644	1841	1660	864	800	715	703	734	713	678
Наиб.	701	620	690	3550	3540	1190	926	746	740	825	1000	746
Наим.	589	543	559	654	956	716	722	694	679	684	624	622

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 г.

Средний	881			
Наибольший	3550	29.04	30.04	2
Наименьший при открытом русле	664	16.11	17.11	2
Наименьший зимний	543	24.02		1

За период 1960 – 2004 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, м³/с

2004 г.

9^I. р. Иртыш – свх. Бобровский

W= 22.6 км³

M= 1.32/2.93 л/с км²

H= 41.9/92.6 мм

F= 539000/244000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	546	402	415	604	1550	1209	700	649	626	620	693	427
2	541	406	412	616	1560	1243	703	643	630	620	693	427
3	530	406	411	621	1580	1269	707	646	633	623	693	427
4	515	406	409	633	1595	1265	707	643	633	626	693	427
5	504	404	409	650	1610	1260	703	643	633	630	689	427
6	499	403	409	650	1625	1235	707	643	630	646	645	427
7	489	402	426	673	1645	1181	710	646	626	646	633	427
8	494	391	428	697	1670	1125	707	649	623	646	608	427
9	488	387	428	732	1705	1073	707	652	620	646	633	427
10	488	387	429	777	1755	1021	693	649	620	643	645	427
11	492	387	429	833	1815	969	693	639	620	633	645	427
12	492	387	429	888	1890	894	717	633	623	626	645	427
13	492	387	429	971	1970	834	728	626	626	620	620	427
14	492	387	428	1100	2035	798	721	623	613	617	596	427
15	477	387	432	1285	2071	808	714	620	610	620	572	427
16	473	395	439	1441	2087	849	707	617	613	620	560	427
17	468	395	445	1256	2087	879	714	610	620	623	548	427
18	468	405	454	1145	2071	875	728	607	620	626	536	427
19	453	405	472	1095	2020	845	738	604	623	623	500	427
20	453	407	493	1113	1995	794	752	600	617	623	475	427
21	453	419	523	1093	1965	770	766	600	613	633	439	427
22	453	424	550	1101	1880	763	773	600	613	630	427	427
23	449	442	571	1153	1765	770	770	600	617	630	427	427
24	440	445	577	1243	1630	777	756	597	623	633	427	427
25	434	445	582	1324	1498	798	742	597	623	636	427	427
26	415	442	582	1384	1367	780	728	600	623	652	427	427
27	412	426	588	1426	1269	756	721	604	620	672	427	427
28	411	422	599	1465	1197	728	707	607	613	689	427	427
29	400	418	599	1498	1161	707	686	610	613	700	427	427
30	400		599	1522	1157	700	665	617	617	707	427	427
31	400		599		1181		659	626		700		427
Декада												
1	509	399	418	665	1630	1188	704	646	627	635	663	427
2	476	394	445	1113	2004	855	721	618	619	623	570	427
3	424	431	579	1321	1461	755	725	605	618	662	428	427
Средн.	468	408	484	1033	1691	933	717	623	621	641	553	427
Наиб.	546	445	599	1525	2087	1273	773	652	633	707	693	427
Наим.	400	387	409	604	1153	700	656	597	610	617	427	427

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 г.				
Средний	716			
Наибольший	(2087)	16.05	17.05	2
Наименьший при открытом русле	597	24.08	25.08	2
Наименьший зимний	400	29.01	31.01	3
За период 1980 – 2004 гг.				
Средний	730			
Наибольший	(2380)	03.06	04.06.89	2
Наименьший при открытом русле	285	08.09	09.09.83	2
Наименьший зимний	-	-	-	-

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

2004 г.

11¹. р. Иртыш – с. Прииртышское

Число	W= -			M= -			H= -			F= -		
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	440	514	597	1573	1304	740	702	679	669	719	-
2	-	438	515	597	1602	1309	736	695	679	669	719	-
3	-	435	516	598	1625	1314	736	695	681	672	719	-
4	-	432	516	598	1642	1330	736	695	679	670	713	-
5	-	430	516	598	1659	1335	736	695	681	672	708	-
6	-	427	516	630	1671	1335	736	695	681	677	702	-
7	-	436	516	662	1688	1309	736	693	679	684	697	-
8	-	446	516	694	1700	1256	740	693	675	684	-	-
9	-	455	516	726	1723	1197	740	695	677	686	-	-
10	507	465	516	758	1751	1145	729	697	677	684	-	-
11	508	474	515	790	1792	1090	729	695	677	681	-	-
12	509	484	515	822	1832	1032	736	690	679	677	-	-
13	509	493	515	854	1872	960	747	686	672	675	-	-
14	510	503	515	886	1913	897	754	684	670	675	-	-
15	511	512	515	917	1967	849	750	681	670	675	-	-
16	512	511	515	949	2015	845	743	677	670	672	-	-
17	513	511	525	981	2081	865	743	675	670	672	-	-
18	514	510	535	1013	2141	901	750	672	672	677	-	-
19	515	509	545	1045	2189	906	757	669	672	675	-	-
20	516	509	555	1077	2207	883	764	667	670	672	-	-
21	516	508	565	1109	2237	841	775	667	670	675	-	-
22	517	507	575	1141	2237	809	789	667	669	675	-	-
23	518	507	585	1173	2219	797	797	667	670	677	-	-
24	519	506	595	1225	2171	801	793	667	669	679	-	-
25	502	507	595	1288	2087	825	785	666	670	681	-	-
26	485	509	596	1361	1943	829	775	667	670	686	-	-
27	468	510	596	1419	1780	817	761	667	670	688	-	-
28	451	511	596	1473	1619	793	750	669	670	690	-	-
29	448	512	596	1523	1468	768	736	670	669	702	-	-
30	446		597	1550	1361	750	719	672	667	713	-	-
31	443		597		1309		708	677		715		-
Декада												
1	-	440	516	646	1663	1283	737	696	679	677	-	-
2	512	502	525	933	2001	923	747	680	672	675	-	-
3	483	509	590	1326	1857	803	763	669	669	689	-	-
Средн.	-	483	545	968	1841	1003	749	681	673	681	-	-
Наиб.	-	512	597	1556	2243	1335	797	702	681	715	-	-
Наим.	-	427	514	597	1304	747	706	666	667	667	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 г.

Средний	-			
Наибольший	2243	21.05		1
Наименьший при открытом русле	666	24.08	26.08	3
Наименьший зимний	-	-	-	-
Средний	-			
Наибольший	-	-	-	-
Наименьший при открытом русле	-	-	-	-
Наименьший зимний	-	-	-	-

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

2004 г.

12. р. Бас-Теректы – с. Мойылды

W= 92.3 млн м³M= 15.9 л/с км²

H= 503 мм

F= 184 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.14	0.76	0.55	<u>1.01</u>	11.9	5.37	2.06	1.13	1.01	1.01	1.13	0.94
2	1.14	0.74	0.58	1.24	9.97	4.80	2.06	1.13	<u>0.90</u>	1.13	1.06	0.94
3	1.14	0.72	0.62	1.88	10.4	4.80	2.24	1.13	<u>1.01</u>	1.01	0.98	0.94
4	1.14	0.70	0.65	2.42	13.6	4.80	2.06	1.13	1.01	1.13	0.91	0.95
5	1.14	0.67	0.69	2.60	16.1	4.54	2.06	1.13	<u>1.01</u>	1.13	0.95	0.95
6	1.14	0.65	0.73	3.28	17.9	4.54	<u>2.42</u>	1.01	1.01	1.01	1.00	0.95
7	1.15	0.63	0.76	4.01	<u>19.2</u>	4.54	2.06	<u>1.24</u>	1.01	1.24	1.04	0.96
8	1.15	0.61	0.80	5.07	14.4	4.27	1.88	<u>1.36</u>	1.13	1.24	1.04	0.96
9	1.15	0.61	0.74	6.28	12.7	4.01	1.70	1.13	1.13	<u>1.40</u>	1.04	0.96
10	1.13	0.60	0.80	5.98	11.9	4.01	1.70	1.13	1.01	1.36	1.03	0.95
11	1.11	0.60	0.89	5.07	11.5	3.74	1.36	1.01	1.01	1.36	1.03	0.95
12	1.09	0.60	0.87	4.80	11.1	3.74	1.36	1.01	1.01	1.24	1.03	0.94
13	1.07	0.60	0.83	4.54	12.7	3.74	1.24	1.01	<u>0.90</u>	1.24	1.02	0.94
14	1.05	0.59	0.78	4.54	14.0	3.28	1.36	1.01	1.01	1.13	1.02	0.94
15	1.02	0.59	0.80	5.07	14.4	3.28	1.36	1.01	1.24	1.13	1.01	0.93
16	1.00	0.58	<u>0.83</u>	9.63	15.7	3.28	1.24	1.01	1.01	1.24	0.99	0.93
17	0.98	0.58	0.85	17.0	15.3	3.06	1.36	1.01	1.13	1.13	0.97	0.92
18	0.96	0.56	0.88	17.4	14.4	3.06	1.24	<u>0.90</u>	1.01	1.13	0.96	0.92
19	0.95	0.54	0.89	19.6	13.2	3.28	1.36	<u>0.78</u>	1.01	1.13	0.94	0.92
20	0.93	0.53	0.80	19.2	14.0	3.06	1.36	1.01	1.01	1.24	0.93	0.92
21	0.92	0.51	0.91	17.0	13.6	2.24	1.24	0.90	1.13	1.13	0.91	0.92
22	0.91	0.49	0.73	21.4	11.9	2.06	1.36	0.90	1.13	1.01	0.91	0.93
23	0.90	0.49	1.02	19.6	12.3	1.88	1.24	1.01	1.24	1.13	0.91	0.93
24	0.88	0.50	1.04	18.3	9.97	1.70	1.36	1.01	1.13	0.90	0.92	0.93
25	0.87	0.50	0.83	16.5	8.94	2.06	1.47	1.01	1.01	1.13	0.92	0.93
26	0.86	0.50	0.83	<u>21.8</u>	7.92	<u>1.88</u>	<u>1.24</u>	1.01	1.01	1.24	0.92	0.89
27	0.84	0.50	1.05	24.5	7.58	<u>1.70</u>	<u>1.13</u>	0.90	1.36	1.13	0.92	0.84
28	0.83	0.51	1.16	18.3	6.28	2.06	<u>1.13</u>	1.01	1.36	1.13	0.93	0.80
29	0.81	0.51	1.05	14.0	5.98	1.88	<u>1.13</u>	1.01	1.13	1.13	0.93	0.76
30	0.80		1.13	13.2	5.37	1.88	<u>1.13</u>	1.01	1.24	1.13	0.93	0.71
31	0.78		1.01		<u>5.67</u>		<u>1.13</u>	1.01		1.13		0.67
Декада												
1	1.14	0.67	0.69	3.38	13.8	4.57	2.02	1.15	1.02	1.17	1.02	0.95
2	1.02	0.58	0.84	10.7	13.6	3.35	1.32	0.98	1.03	1.20	0.99	0.93
3	0.85	0.50	0.98	18.5	8.68	1.93	1.23	0.98	1.17	1.11	0.92	0.85
Средн.	1.00	0.59	0.84	10.8	11.9	3.28	1.52	1.03	1.08	1.16	0.98	0.91
Наиб.	1.15	0.76	1.16	32.9	20.1	5.37	2.60	1.36	1.36	1.47	1.13	0.96
Наим.	0.78	0.49	0.52	0.90	4.80	1.59	1.13	0.78	0.90	0.90	0.91	0.67

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 г.

Средний	2.93			
Наибольший	32.9	26.04		1
Наименьший при открытом русле	0.78	18.08	19.08	2
Наименьший зимний	0.49	22.02	23.02	2

1961-91, 2003, 2004 гг

Средний	1.79			
Наибольший	39.5	09.05.66		1
Наименьший при открытом русле	0.10	10.07	13.07.81	4
Наименьший зимний	0.027	15.03.69		1

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

2004 г.

13. р. Кальджир – с. Черняевка

W= 0.79 км³M= 8.12 л/с км²

H= 257 мм

F= 3090 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	9.80	9.23	11.9	19.4	69.0	52.4	33.3	20.6	15.2	11.9	11.6	10.2
2	9.81	9.35	12.0	<u>13.0</u>	62.2	51.3	32.4	20.1	14.8	11.9	11.6	10.1
3	9.82	<u>9.47</u>	12.0	13.5	64.5	50.2	34.9	19.6	14.8	11.9	11.6	10.1
4	9.82	9.59	12.0	16.3	75.0	48.1	33.3	20.1	14.8	11.6	11.6	10.0
5	9.83	9.72	12.1	18.3	94.9	47.0	31.6	20.1	14.8	11.6	11.6	9.99
6	9.84	9.84	12.1	21.2	96.2	48.1	30.0	20.1	14.3	11.2	11.5	9.95
7	9.85	9.96	12.1	36.6	<u>115</u>	48.1	30.0	20.1	14.3	11.2	11.5	9.90
8	9.86	10.1	12.2	46.2	106	48.1	28.6	20.6	<u>15.2</u>	11.2	11.4	9.85
9	9.72	10.2	12.2	44.2	85.9	47.0	29.2	20.6	<u>15.2</u>	11.6	11.4	9.85
10	9.57	10.3	12.3	41.2	69.0	47.0	<u>35.7</u>	20.1	14.8	11.9	11.3	9.85
11	9.43	10.5	12.3	40.2	71.4	46.0	33.3	19.6	<u>14.8</u>	12.3	11.2	9.85
12	9.29	10.6	12.3	38.3	67.8	43.1	31.6	18.5	14.8	11.9	11.2	9.85
13	9.15	10.8	12.4	37.3	83.4	41.2	30.8	18.0	14.8	11.9	11.1	9.85
14	9.00	10.9	12.4	36.5	91.0	40.2	30.0	17.5	14.8	11.9	11.1	9.85
15	8.86	11.0	12.5	41.2	98.9	39.2	29.2	17.5	14.8	11.9	11.0	9.85
16	8.72	11.2	12.5	51.3	102	38.3	29.2	17.1	14.8	11.9	10.9	9.85
17	8.57	11.3	12.4	65.6	100	37.3	28.6	17.1	14.3	11.9	10.9	9.85
18	8.43	11.5	12.4	65.6	102	36.5	28.0	16.6	14.3	11.9	10.8	9.85
19	8.48	11.6	12.4	64.5	97.6	36.5	27.4	16.6	14.3	11.9	10.8	9.85
20	8.53	11.6	12.4	69.0	103	35.7	27.4	16.6	13.9	11.9	10.7	9.85
21	8.59	11.7	12.4	61.1	96.2	34.1	26.8	16.6	13.9	12.3	10.7	9.85
22	8.64	11.7	12.8	56.6	89.7	32.4	26.2	16.6	13.9	13.0	10.6	9.85
23	8.69	11.7	13.3	54.5	79.7	30.1	26.2	16.2	13.9	13.0	10.6	9.85
24	8.74	11.8	13.7	56.6	72.6	28.6	25.6	16.2	13.9	13.0	10.5	9.85
25	8.79	11.8	13.7	72.6	69.0	28.0	25.0	16.2	13.9	13.0	10.5	9.85
26	8.85	11.8	14.2	93.5	66.7	27.4	24.4	15.7	13.9	13.0	10.4	9.85
27	8.90	11.8	14.2	<u>124</u>	63.4	28.6	23.8	15.7	13.4	13.0	10.4	9.85
28	8.95	11.9	14.4	93.5	60.0	31.6	23.2	15.7	13.0	13.0	10.3	9.85
29	9.00	11.9	14.4	110	57.7	33.3	22.2	15.2	12.3	13.0	10.3	9.85
30	9.06		14.8	94.9	<u>55.6</u>	34.9	21.6	15.2	11.9	13.0	10.2	9.85
31	9.11		16.7		<u>54.5</u>		21.1	15.2		13.0		9.85
Декада												
1	9.79	9.78	12.1	27.0	83.8	48.7	31.9	20.2	14.8	11.6	11.5	9.98
2	8.85	11.1	12.4	51.0	91.7	39.4	29.5	17.5	14.6	11.9	11.0	9.85
3	8.85	11.8	14.1	81.7	69.6	30.9	24.2	15.9	13.4	12.9	10.5	9.85
Средн.	9.15	10.9	12.9	53.2	81.3	39.7	28.4	17.8	14.3	12.2	11.0	9.89
Наиб.	9.86	11.9	16.7	135	128	52.4	36.5	20.6	15.2	13.0	11.6	10.2
Наим.	8.43	9.23	11.9	9.50	54.5	27.4	21.1	15.2	11.9	11.2	10.2	9.85

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	25.1			
Наибольший	135	27.04		1
Наименьший при открытом русле	11.2	06.10	08.10	3
Наименьший зимний	8.43	18.01		1
За период 1909,1911-16,1937 - 2004 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, м³/с

2004 г.

14. р. Большая Буконь – с. Джумба

W= 261 млн м³M= 10.9 л/с км²

H= 345 мм

F= 758 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.28	0.99	1.11	2.00	58.7	13.3	4.34	2.33	1.28	1.36	0.97	1.49
2	1.27	0.99	1.13	2.90	53.7	12.3	4.07	2.33	1.28	1.36	0.99	1.49
3	1.25	0.99	1.15	3.80	57.5	11.4	<u>4.34</u>	2.33	<u>1.23</u>	1.36	1.02	1.50
4	1.24	0.99	1.18	4.70	62.5	10.5	4.34	2.42	<u>1.23</u>	1.36	1.04	1.50
5	1.23	0.99	1.20	5.60	81.0	9.57	4.34	2.33	<u>1.23</u>	1.36	1.06	1.51
6	1.22	1.00	1.22	6.50	<u>98.4</u>	8.65	4.07	2.25	<u>1.23</u>	1.36	1.07	1.50
7	1.20	1.00	1.24	7.40	96.8	7.73	4.07	2.17	<u>1.23</u>	1.36	1.09	1.48
8	1.19	1.00	1.23	8.30	93.8	6.96	3.69	2.09	<u>1.28</u>	1.36	1.11	1.46
9	1.18	1.01	1.22	9.20	86.5	6.19	3.30	2.01	1.28	1.44	1.12	1.45
10	1.16	1.01	1.21	10.1	63.7	5.81	3.69	1.93	1.28	1.44	1.14	1.43
11	1.15	1.02	1.20	11.0	51.2	5.42	3.69	1.85	1.28	1.52	1.16	1.42
12	1.14	1.02	1.19	11.9	49.2	5.42	3.49	1.77	<u>1.28</u>	1.44	1.17	1.40
13	1.12	1.03	1.18	12.8	49.2	5.15	3.30	1.69	<u>1.23</u>	1.44	1.19	1.38
14	1.11	1.03	1.17	13.7	48.1	4.88	3.11	1.60	<u>1.23</u>	1.44	1.21	1.37
15	1.09	1.04	1.17	14.6	45.1	4.88	2.99	1.52	<u>1.23</u>	1.52	1.23	1.35
16	1.08	1.04	1.16	20.2	40.1	5.15	2.99	1.44	<u>1.28</u>	1.52	1.24	1.34
17	1.07	1.04	1.16	32.8	36.5	4.61	2.87	1.36	1.28	1.44	1.26	1.32
18	1.06	1.05	1.15	33.7	34.6	4.34	2.87	1.28	1.28	1.44	1.28	1.32
19	1.05	1.05	1.15	40.1	31.9	4.07	2.87	1.28	<u>1.23</u>	1.36	1.29	1.31
20	1.04	1.05	1.15	45.1	29.6	3.88	2.74	1.28	<u>1.28</u>	1.33	1.31	1.31
21	1.04	1.05	1.14	50.2	26.6	3.69	2.74	1.28	1.36	1.09	1.33	1.31
22	1.03	1.05	1.14	53.7	25.8	<u>3.69</u>	2.74	1.28	1.28	1.19	1.35	1.31
23	1.02	1.06	1.13	44.1	23.7	<u>3.49</u>	2.62	1.28	1.28	1.22	1.37	1.30
24	1.01	1.06	1.13	50.2	22.0	<u>3.88</u>	2.74	<u>1.28</u>	1.36	1.24	1.39	1.30
25	1.00	1.06	1.13	78.2	20.8	3.69	2.62	1.28	1.36	1.05	1.41	1.29
26	0.99	1.06	1.12	106	19.7	<u>3.69</u>	2.62	1.28	1.28	1.00	1.43	1.29
27	0.98	1.07	1.12	<u>117</u>	17.6	4.07	2.50	<u>1.23</u>	<u>1.44</u>	0.92	1.45	1.29
28	0.98	1.07	1.11	101	15.9	4.07	2.50	<u>1.28</u>	1.36	0.88	1.47	1.28
29	0.98	1.09	1.11	89.3	15.1	3.88	<u>2.50</u>	1.28	1.28	0.90	1.48	1.28
30	0.98		1.11	68.9	15.1	3.88	<u>2.42</u>	1.28	1.28	0.93	1.48	1.27
31	0.98		1.10		14.2		<u>2.42</u>	<u>1.28</u>		0.95		1.27
Декада												
1	1.22	1.00	1.19	6.05	75.3	9.24	4.02	2.22	1.25	1.38	1.06	1.48
2	1.09	1.04	1.17	23.6	41.6	4.78	3.09	1.51	1.26	1.44	1.23	1.35
3	1.00	1.06	1.12	75.9	19.7	3.80	2.58	1.28	1.33	1.03	1.42	1.29
Средн.	1.10	1.03	1.16	35.2	44.7	5.94	3.21	1.65	1.28	1.28	1.24	1.37
Наиб.	1.28	1.07	1.24	123	101	13.3	4.88	2.42	1.52	1.52	1.48	1.51
Наим.	0.98	0.99	1.10	2.00	14.2	3.49	2.42	1.23	1.23	0.88	0.97	1.27

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	8.26			
Наибольший	123	27.04		1
Наименьший при открытом русле	1.23	24.08	20.09	17
Наименьший зимний	0.79	07.12.2003		1
За период 1956 - 2004 гг.				
Средний	7.62			
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, м³/с

2004 г.

15. р. Курчум – с. Вознесенское

W= 1.31 км³M= 7.11 л/с км²

H= 224 мм

F= 5840 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>11.4</u>	8.44	11.6	9.95	184	225	95.0	83.5	32.0	32.0	31.3	7.55
2	11.3	8.40	11.4	10.4	<u>168</u>	218	93.5	<u>79.2</u>	31.3	32.0	<u>32.9</u>	7.67
3	11.3	8.37	<u>11.2</u>	<u>10.5</u>	<u>164</u>	<u>208</u>	95.0	<u>76.5</u>	32.0	30.6	29.2	<u>7.67</u>
4	11.2	8.33	11.1	11.6	186	203	93.5	79.2	31.3	31.3	28.5	7.79
5	11.2	8.29	10.9	12.5	235	203	93.5	62.0	30.6	32.0	27.8	7.91
6	11.2	8.25	10.7	15.6	258	198	95.0	71.2	31.3	32.0	26.4	7.91
7	11.1	8.21	10.5	19.8	288	201	96.5	71.2	31.3	31.3	25.7	8.02
8	11.1	8.18	10.4	31.2	313	198	95.0	60.8	<u>29.2</u>	29.9	27.8	8.14
9	11.0	8.14	10.2	46.9	250	196	101	59.5	30.6	31.3	32.0	8.14
10	11.0	<u>8.10</u>	10.0	69.4	233	188	<u>134</u>	62.0	31.3	<u>32.0</u>	28.5	8.26
11	10.8	8.36	9.84	80.8	213	177	126	53.3	31.3	32.0	25.4	8.38
12	10.6	8.62	9.66	87.9	218	166	128	46.5	31.3	32.0	21.3	8.38
13	10.4	8.89	9.49	94.9	238	161	115	44.3	32.9	30.6	10.6	8.50
14	10.2	9.15	9.31	101	271	161	107	42.1	34.7	30.6	8.57	8.61
15	10.0	9.41	9.23	96.5	282	159	104	42.1	33.8	31.3	6.76	8.61
16	9.79	9.67	9.16	122	285	164	103	42.1	33.8	30.6	8.37	8.73
17	9.59	9.93	9.08	153	324	153	99.5	40.1	32.9	<u>29.9</u>	5.95	8.85
18	9.39	10.2	9.00	148	398	148	99.5	39.2	33.8	<u>30.6</u>	<u>5.87</u>	8.85
19	9.19	10.5	8.92	173	<u>467</u>	146	95.0	39.2	33.8	30.6	5.96	9.03
20	8.99	10.7	8.85	170	458	140	95.0	38.3	33.8	29.9	6.06	9.15
21	8.94	11.0	8.77	193	443	124	92.0	36.5	32.9	29.9	6.07	9.15
22	8.90	11.2	<u>8.69</u>	186	428	115	86.3	34.7	<u>35.6</u>	31.3	6.15	9.26
23	8.85	11.5	9.32	175	401	111	84.9	34.7	<u>35.6</u>	30.6	6.21	9.38
24	8.81	11.8	9.48	155	374	109	84.9	33.8	33.8	32.0	6.35	9.38
25	8.76	12.0	9.80	153	365	107	82.1	34.7	33.8	32.0	6.37	9.50
26	8.71	<u>12.3</u>	9.48	186	285	104	<u>79.2</u>	33.8	34.7	32.9	6.46	9.68
27	8.67	12.1	9.32	<u>304</u>	253	96.5	82.1	32.9	<u>35.6</u>	32.9	6.74	9.68
28	8.62	12.0	9.27	266	248	95.0	82.1	34.7	<u>34.7</u>	32.0	6.89	9.79
29	8.57	11.8	9.83	210	243	92.0	83.5	32.0	34.7	30.6	6.96	9.91
30	8.53		9.59	193	233	<u>90.6</u>	82.1	33.8	32.9	29.9	7.43	10.0
31	<u>8.48</u>		9.59		228		82.1	<u>32.0</u>		29.9		<u>10.2</u>
Декада												
1	11.2	8.27	10.8	23.8	228	204	99.2	70.5	31.1	31.4	29.0	7.91
2	9.89	9.54	9.25	123	315	158	107	42.7	33.2	30.8	10.5	8.71
3	8.71	11.7	9.38	202	318	104	83.8	34.0	34.4	31.3	6.56	9.63
Средн.	9.89	9.79	9.80	116	288	155	96.3	48.6	32.9	31.2	15.4	8.78
Наиб.	11.4	12.3	11.6	321	509	228	136	83.5	35.6	33.8	32.9	10.2
Наим.	8.48	8.10	8.69	9.95	161	89.2	77.8	31.3	26.4	29.2	5.87	7.55

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	68.5			
Наибольший	509	19.05		1
Наименьший при открытом русле	25.0	07.11		1
Наименьший зимний	8.10	10.02		1

За период 1911-17, 33-35, 38-45, 48 - 2004 гг.

Средний				
Наибольший	1050	30.05.69		1
Наименьший при открытом русле	10.0	22.08	20.09.74	6
Наименьший зимний	3.02	23.02.58		1

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

2004 г.

16. р. Нарым – с. Большое Нарымское

W= 376 млн м³M= 6.07 л/с км²

H= 192 мм

F= 1960 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.32	5.28	5.69	8.41	<u>30.7</u>	20.6	13.6	9.66	8.45	9.66	9.22	8.29
2	4.31	5.21	5.96	9.67	25.4	19.8	14.9	9.66	8.45	<u>9.22</u>	9.22	8.19
3	4.29	5.15	6.24	11.2	23.7	18.3	<u>15.5</u>	9.66	8.45	<u>9.22</u>	9.22	8.08
4	4.27	5.08	6.51	17.6	23.7	16.9	<u>15.5</u>	10.1	<u>8.45</u>	<u>9.22</u>	9.22	7.98
5	4.26	5.02	6.79	19.8	22.9	16.9	<u>15.5</u>	10.1	<u>8.08</u>	<u>9.22</u>	<u>9.66</u>	7.87
6	4.24	4.96	7.06	26.3	22.9	16.2	<u>15.5</u>	10.1	<u>8.08</u>	<u>9.22</u>	<u>9.66</u>	7.76
7	4.22	4.89	7.34	34.4	25.4	17.6	14.9	11.2	<u>8.08</u>	<u>9.22</u>	<u>9.66</u>	7.66
8	4.20	4.83	7.32	35.3	27.1	16.9	14.2	11.2	8.45	<u>9.22</u>	<u>9.22</u>	7.55
9	4.19	4.76	7.29	33.4	27.1	17.6	<u>14.9</u>	11.2	8.45	10.1	8.00	7.45
10	4.17	4.70	7.27	31.6	25.4	17.6	14.6	10.7	8.82	10.1	7.59	7.34
11	4.24	4.94	7.24	28.9	23.7	16.9	14.6	10.1	8.82	9.66	7.17	7.31
12	4.32	5.17	7.22	23.7	23.7	16.2	13.9	10.1	8.82	9.66	7.17	7.27
13	4.39	5.41	7.20	21.3	22.9	16.2	12.5	10.1	8.82	9.66	7.43	7.24
14	4.46	5.65	7.17	24.6	22.1	15.5	12.5	10.1	8.82	9.66	7.35	7.20
15	4.54	5.89	7.15	31.6	21.3	14.9	11.9	9.66	8.45	10.1	6.65	7.17
16	4.61	6.12	7.12	39.0	21.3	15.5	11.9	9.66	8.45	10.7	6.28	7.13
17	4.68	6.36	7.10	43.6	22.9	15.5	11.9	9.22	8.45	10.1	6.21	6.94
18	4.75	6.60	7.07	<u>45.4</u>	22.9	15.5	11.9	9.22	8.45	10.1	6.14	6.74
19	4.83	6.63	7.14	42.6	23.7	15.5	11.9	9.22	8.45	10.1	6.36	6.55
20	4.90	6.65	7.21	43.6	23.7	14.9	11.2	9.22	8.45	10.1	6.58	6.35
21	4.94	6.51	7.28	41.7	23.7	14.2	11.2	8.82	8.45	10.1	6.76	6.16
22	4.98	6.38	7.35	37.1	23.7	13.6	10.7	8.82	8.82	10.1	6.94	5.97
23	5.02	6.24	7.42	35.3	23.7	<u>12.9</u>	10.7	8.82	9.66	9.66	7.13	5.77
24	5.06	6.10	7.48	33.4	25.4	<u>12.3</u>	11.2	8.82	9.66	9.66	7.31	5.58
25	5.10	5.96	7.55	30.7	25.4	12.9	12.5	8.82	9.66	9.66	7.49	5.38
26	5.14	5.82	7.62	33.4	24.6	12.9	12.5	8.82	9.22	9.66	7.67	5.19
27	5.18	5.69	7.69	34.4	24.6	12.9	11.9	8.82	9.66	9.66	7.85	4.99
28	5.22	5.55	7.76	35.3	24.6	12.9	11.2	8.82	10.1	10.1	8.04	4.80
29	5.26	5.41	7.83	35.3	23.7	12.9	10.7	8.82	10.1	10.1	8.22	4.60
30	5.30		8.06	32.5	22.9	12.9	10.1	8.82	10.1	<u>9.66</u>	8.40	4.41
31	5.34		8.41		19.8		<u>10.1</u>	<u>8.82</u>		<u>9.22</u>		4.21
Декада												
1	4.25	4.99	6.75	22.8	25.4	17.8	14.9	10.4	8.38	9.44	9.07	7.82
2	4.57	5.94	7.16	34.4	22.8	15.7	12.4	9.66	8.60	9.98	6.73	6.99
3	5.14	5.96	7.68	34.9	23.8	13.0	11.2	8.82	9.54	9.78	7.58	5.19
Средн.	4.67	5.62	7.21	30.7	24.0	15.5	12.8	9.59	8.84	9.74	7.79	6.62
Наиб.	5.34	6.65	8.41	48.2	32.5	20.6	15.5	11.2	10.1	10.7	9.66	8.29
Наим.	4.17	4.70	5.69	8.41	19.8	12.3	9.66	8.45	8.08	9.22	6.14	4.21

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	11.9			
Наибольший	48.2	18.04		1
Наименьший при открытом русле	8.08	04.09	07.09	4
Наименьший зимний	4.02	20.12.2003		1
За период 1953 - 2004 гг.				
Средний	9.70			
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		1
		26.02.78		1

- Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2004 г.

17. р. Бухтарма – с. Печи

W= 3.70 км³

M= 17.1 л/с км²

H= 541 мм

F= 6860 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	22.9	14.8	19.5	18.6	105	360	274	180	89.2	60.4	50.5	34.8
2	22.8	14.9	19.4	19.3	103	335	289	172	87.4	58.9	50.5	34.5
3	22.8	<u>15.0</u>	19.4	<u>19.7</u>	<u>101</u>	267	<u>246</u>	169	85.5	60.4	51.5	34.1
4	22.7	15.1	19.3	19.5	<u>99.0</u>	264	257	172	85.5	61.9	50.5	33.7
5	22.7	15.2	19.2	19.3	<u>119</u>	271	267	186	85.5	68.1	49.4	33.4
6	22.7	15.2	19.2	<u>22.7</u>	197	308	274	188	83.6	68.1	50.5	33.0
7	22.6	15.3	19.1	25.1	282	351	257	<u>188</u>	83.6	69.7	50.5	32.6
8	22.3	15.4	19.1	29.1	274	364	250	180	95.0	69.7	45.6	32.2
9	21.9	15.7	19.0	31.1	240	347	260	169	89.2	71.4	41.0	31.9
10	21.6	15.9	19.4	57.1	240	364	260	177	89.2	69.7	36.3	31.5
11	21.2	16.2	19.9	88.8	253	389	250	174	89.2	68.1	36.6	31.1
12	20.9	16.4	20.3	92.4	216	331	236	169	91.1	68.1	36.8	30.8
13	20.6	16.7	20.8	103	226	304	229	172	89.2	66.4	37.1	30.4
14	20.2	16.9	21.2	63.4	236	289	226	166	85.5	66.4	37.3	30.0
15	19.9	17.2	21.7	63.4	282	285	233	169	78.3	66.4	37.6	29.7
16	19.5	17.4	22.1	68.1	323	296	229	166	71.4	64.9	37.9	29.3
17	19.2	17.7	21.8	80.0	431	292	226	169	66.4	63.4	38.1	28.9
18	18.9	17.9	21.5	160	527	316	229	166	66.4	63.4	38.4	28.6
19	18.5	18.2	21.1	163	603	289	229	158	64.9	61.9	38.6	28.3
20	18.2	18.4	20.8	146	590	282	226	152	64.9	60.4	38.9	28.1
21	17.8	18.7	20.5	128	607	271	226	126	66.4	57.6	38.5	27.8
22	17.5	18.9	20.2	95.0	628	264	226	114	66.4	56.4	38.2	27.5
23	17.2	19.2	19.9	99.0	645	271	216	114	69.7	56.4	37.8	27.2
24	16.8	19.4	19.5	99.0	<u>649</u>	296	213	112	68.1	52.6	37.4	26.9
25	16.5	19.7	19.2	119	552	343	197	110	69.7	<u>50.5</u>	37.1	26.6
26	16.1	19.7	18.9	186	510	327	180	107	64.9	53.9	36.7	26.4
27	15.8	19.6	18.6	<u>220</u>	489	264	174	107	61.9	52.6	36.3	26.1
28	15.4	19.6	18.2	174	468	271	172	105	60.4	51.5	35.9	25.8
29	15.1	19.5	17.9	144	435	260	172	101	60.4	52.6	35.6	25.5
30	14.7		<u>17.7</u>	119	426	<u>240</u>	<u>169</u>	101	60.4	51.5	35.2	25.2
31	<u>14.8</u>		18.8		473		<u>166</u>	<u>99.0</u>		51.5		24.9
Декада												
1	22.5	15.3	19.3	26.2	176	323	263	178	87.4	65.8	47.6	33.2
2	19.7	17.3	21.1	103	369	307	231	166	76.7	64.9	37.7	29.5
3	16.2	19.4	19.0	138	535	281	192	109	64.8	53.4	36.9	26.4
Средн.	19.3	17.2	19.8	89.1	365	304	228	150	76.3	61.1	40.7	29.6
Наиб.	22.9	19.7	22.1	223	670	405	296	191	95.0	71.4	51.5	34.8
Наим.	14.7	14.8	16.9	18.6	99.0	226	166	97.0	60.4	49.4	35.2	24.9

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	117			
Наибольший	670	24.05.2004		1
Наименьший при открытом русле	49.4	25.10	06.11.2004	3
Наименьший зимний	14.7	31.01.2004		1
За период 1940 - 2004 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)	23.03.69		1

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

2004

г.

18¹. р. Бухтарма – с. Лесная ПристаньW= 6.51 км³M= 19.3 л/с км²

H= 610 мм

F= 10700 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	27.0	31.2	27.8	29.4	387	<u>689</u>	190	167	92.2	41.2	42.3	39.9
2	26.6	31.3	27.5	<u>29.0</u>	<u>376</u>	618	206	173	94.4	<u>43.7</u>	42.3	39.5
3	26.3	31.4	27.1	<u>34.8</u>	430	589	322	178	92.2	42.3	<u>42.3</u>	39.0
4	25.9	31.5	26.7	48.8	506	515	333	190	92.2	40.1	43.9	38.5
5	25.5	31.6	26.3	110	683	519	413	203	85.4	36.7	45.5	38.1
6	25.2	31.7	26.9	132	858	579	<u>546</u>	212	83.3	38.9	47.2	37.6
7	24.8	31.8	27.4	166	826	648	564	224	83.3	40.1	<u>48.8</u>	37.1
8	24.5	32.0	28.0	193	673	648	510	298	<u>103</u>	40.1	48.5	36.6
9	24.1	32.1	28.6	219	560	589	569	<u>326</u>	103	<u>42.3</u>	48.2	36.2
10	24.3	32.3	29.2	248	533	533	<u>584</u>	267	99.0	42.3	47.8	35.7
11	24.5	32.4	29.7	275	574	537	519	209	96.7	41.2	47.5	35.2
12	24.7	32.6	30.3	302	599	537	483	196	92.2	42.3	47.2	34.8
13	24.9	32.8	30.9	326	683	492	421	178	85.4	42.3	46.9	34.3
14	25.0	33.0	31.4	394	836	404	308	155	75.1	40.1	46.6	33.8
15	25.2	33.1	32.0	654	874	404	291	153	71.3	38.9	46.2	33.4
16	25.4	33.3	32.6	865	965	435	281	145	65.6	36.7	45.9	32.9
17	25.6	33.5	33.1	1040	1040	474	267	132	65.6	37.8	45.6	32.4
18	25.8	33.6	33.7	995	1120	483	270	118	63.9	38.9	45.3	31.9
19	26.3	33.8	34.3	668	<u>1210</u>	488	270	113	63.9	37.8	44.9	31.5
20	26.7	33.2	34.0	<u>1070</u>	1210	461	270	118	60.4	38.9	44.6	31.0
21	27.2	32.7	33.6	618	1190	372	264	122	62.2	37.8	44.3	30.7
22	27.6	32.1	33.3	430	1110	352	264	132	63.9	36.7	43.9	30.5
23	28.1	31.5	33.0	465	1020	341	260	137	67.5	36.7	43.6	30.2
24	28.6	30.9	32.6	492	988	326	253	135	69.4	35.9	43.1	29.9
25	29.0	30.3	32.3	746	948	322	237	132	71.3	35.9	42.7	29.7
26	29.5	29.8	32.0	936	880	301	231	122	62.2	35.9	42.2	29.4
27	30.0	29.2	31.6	885	663	253	212	108	62.2	<u>35.9</u>	41.8	29.1
28	30.4	28.6	31.3	789	589	206	187	99.0	55.4	35.9	41.3	28.8
29	30.9	28.2	30.9	603	556	203	173	96.7	49.2	37.8	40.8	28.6
30	31.0		30.6	461	613	<u>196</u>	158	96.7	<u>45.1</u>	38.9	40.4	28.3
31	31.1		29.0		638		<u>148</u>	89.9		40.1		28.0
Декада												
1	25.4	31.7	27.6	121	583	593	424	224	92.8	40.8	45.7	37.8
2	25.4	33.1	32.2	659	911	472	338	152	74.0	39.5	46.1	33.1
3	29.4	30.4	31.8	642	836	287	217	115	60.8	37.0	42.4	29.4
Средн.	26.8	31.8	30.6	474	779	450	323	162	75.9	39.0	44.7	33.3
Наиб.	31.1	33.8	34.3	1100	1230	699	613	337	108	43.7	48.8	39.9
Наим.	24.1	28.2	26.3	28.6	356	190	145	89.9	43.7	35.1	40.1	28.0

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	206			
Наибольший	(1230)	19.05		1
Наименьший при открытом русле	35.1	27.10		1
Наименьший зимний	24.1	09.01		1
За период 1954 - 2004 гг.				
Средний	212			
Наибольший	2510	11.05.73		1
Наименьший при открытом русле	35.1	27.10.2004		1
Наименьший зимний	9.00	18.12.70		1

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

2004 г.

19. р. Левая Березовка – с. Средигорное

W= 35.1 млн м³M= 4.42 л/с км²

H= 140 мм

F= 251 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.59	0.51	0.49	0.52	2.87	1.32	0.96	0.70	<u>0.60</u>	0.74	0.85	0.69
2	0.57	0.50	0.49	<u>0.53</u>	2.57	1.32	1.20	0.70	0.60	0.74	0.85	<u>0.69</u>
3	0.56	0.50	0.50	0.57	2.48	1.26	1.07	0.70	0.60	0.70	0.79	<u>0.70</u>
4	0.55	0.49	0.51	0.70	2.39	1.20	1.07	0.74	0.60	0.74	<u>0.85</u>	0.70
5	0.54	0.48	0.52	0.81	2.39	1.20	1.26	0.74	0.60	0.74	<u>0.90</u>	0.71
6	0.52	0.48	0.53	1.13	2.39	1.13	1.47	0.70	<u>0.60</u>	0.74	0.85	0.71
7	0.51	0.47	0.53	1.28	2.48	<u>1.62</u>	1.32	0.79	<u>0.56</u>	0.74	0.79	0.72
8	0.50	0.47	0.54	1.51	2.48	<u>1.70</u>	1.20	0.79	0.63	0.74	<u>0.65</u>	0.72
9	0.48	0.46	0.55	1.77	2.39	1.32	1.13	0.74	0.67	0.79	0.66	0.73
10	0.47	0.47	0.57	2.04	2.30	1.40	1.62	0.74	0.67	0.85	0.67	0.73
11	0.47	0.48	0.59	2.32	2.04	1.26	1.40	0.70	0.63	0.90	0.67	0.76
12	0.47	0.49	0.60	2.61	1.95	1.13	1.13	0.67	0.63	0.90	0.68	0.78
13	0.48	0.50	0.62	2.52	1.95	1.13	1.01	0.67	0.63	0.85	0.69	0.81
14	0.48	0.51	0.64	5.87	1.95	1.13	1.01	0.67	0.63	0.79	0.70	0.83
15	0.48	0.52	0.66	9.07	1.87	1.07	0.96	0.63	0.63	0.79	0.71	0.86
16	0.48	0.53	0.68	<u>10.8</u>	1.87	1.13	0.90	0.63	0.67	0.79	0.71	0.88
17	0.48	0.54	0.69	10.1	1.78	1.13	0.90	0.56	0.67	0.85	0.72	0.91
18	0.49	0.55	0.71	7.09	1.70	1.13	0.96	0.56	0.63	0.85	0.73	0.93
19	0.49	0.56	0.73	9.70	1.70	1.07	0.96	0.56	0.63	0.85	0.74	0.96
20	0.49	0.55	0.73	8.70	1.62	1.07	0.90	0.56	0.63	0.79	0.75	0.94
21	0.49	0.54	0.72	5.26	1.55	1.01	0.79	0.60	0.63	0.90	0.74	0.93
22	0.50	0.54	0.72	4.46	1.55	0.96	0.79	0.63	0.67	<u>0.85</u>	0.74	0.91
23	0.50	0.53	0.71	3.81	1.55	0.90	0.79	0.70	0.70	0.85	0.73	0.89
24	0.50	0.52	0.71	3.59	1.47	0.96	0.90	0.70	0.74	<u>0.96</u>	0.72	0.88
25	0.51	0.51	0.71	3.70	1.70	0.90	1.01	0.67	0.74	0.79	0.71	0.86
26	0.51	0.50	0.70	3.81	1.70	<u>0.90</u>	0.96	0.67	0.70	0.74	0.70	0.84
27	0.51	0.50	0.70	3.81	1.62	<u>0.85</u>	0.79	0.67	<u>0.79</u>	0.74	0.70	0.82
28	0.51	0.49	0.69	3.49	1.55	<u>0.85</u>	0.79	0.63	<u>0.74</u>	0.79	0.69	0.81
29	0.52	0.48	0.69	3.28	1.40	<u>0.85</u>	<u>0.74</u>	0.63	0.70	0.79	0.68	0.79
30	0.52		0.68	2.97	1.32	<u>0.90</u>	<u>0.74</u>	0.63	0.74	0.79	0.68	0.77
31	0.51		0.47		1.32		<u>0.74</u>	0.60		0.79		0.75
Декада												
1	0.53	0.48	0.52	1.09	2.47	1.35	1.23	0.73	0.61	0.75	0.79	0.71
2	0.48	0.52	0.67	6.88	1.84	1.13	1.01	0.62	0.64	0.84	0.71	0.87
3	0.51	0.51	0.68	3.82	1.52	0.91	0.82	0.65	0.72	0.82	0.71	0.84
Средн.	0.51	0.51	0.63	3.93	1.93	1.13	1.02	0.67	0.66	0.80	0.74	0.81
Наиб.	0.59	0.56	0.73	12.3	2.87	1.70	1.62	0.79	0.79	0.96	0.90	0.96
Наим.	0.47	0.46	0.47	0.47	1.32	0.85	0.74	0.56	0.56	0.70	0.65	0.69

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	1.11			
Наибольший	12.3	16.04		1
Наименьший при открытом русле	0.56	17.08	07.09	7
Наименьший зимний	0.46	09.02		1
За период 1948 - 2004 гг.				
Средний	1.03			
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, м³/с

2004 г.

21. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная

W= 2.93 км³M= 18.9 л/с км²

H= 598 мм

F= 4900 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	14.2	12.8	27.3	29.4	266	<u>231</u>	71.1	28.6	17.1	26.2	35.6	23.9
2	13.8	3.0	32.1	31.5	262	194	76.2	31.2	18.2	25.4	37.5	22.4
3	13.3	13.2	36.9	40.3	346	176	68.6	27.7	18.2	<u>25.4</u>	26.9	20.5
4	12.9	13.3	41.7	55.0	477	187	83.9	35.6	17.5	26.2	27.7	23.7
5	12.8	13.5	46.5	85.8	618	196	<u>146</u>	39.4	17.1	26.2	<u>47.5</u>	21.7
6	12.7	13.7	51.3	117	<u>682</u>	194	117	33.9	16.8	<u>25.4</u>	44.4	21.7
7	12.6	13.5	56.1	154	613	237	91.6	30.3	<u>16.8</u>	26.9	34.7	23.1
8	12.5	13.3	60.9	159	427	201	80.0	<u>39.4</u>	22.0	35.6	25.7	21.7
9	12.4	13.2	65.7	142	381	163	82.6	<u>34.7</u>	35.6	36.5	22.9	21.7
10	12.2	13.0	62.8	123	361	148	142	32.1	22.0	34.7	24.9	22.0
11	12.1	12.8	59.9	113	384	142	110	29.5	19.2	34.7	29.7	22.3
12	12.0	12.6	57.0	117	416	134	98.1	26.9	18.2	<u>37.5</u>	27.3	22.5
13	11.9	12.6	54.5	108	460	132	85.2	25.4	17.5	37.5	25.7	22.8
14	11.8	12.6	52.0	237	494	132	73.6	23.3	17.1	35.6	24.2	23.1
15	11.7	12.7	49.5	622	506	129	68.6	21.3	17.1	34.7	23.1	23.4
16	11.6	12.7	47.1	668	510	131	63.6	20.7	17.1	37.5	22.9	23.2
17	11.5	12.7	44.6	604	519	127	60.0	20.7	17.1	35.6	26.6	23.0
18	11.3	12.7	42.1	423	528	115	57.6	19.7	17.1	35.6	26.6	22.8
19	11.2	12.7	39.6	339	519	98.1	53.0	21.3	16.8	33.9	24.2	22.6
20	11.1	12.8	37.1	435	489	94.2	48.6	22.0	<u>16.8</u>	29.5	27.0	22.4
21	11.1	12.8	34.6	377	473	89.0	45.4	20.2	<u>16.8</u>	30.3	27.8	22.2
22	11.2	12.8	34.1	317	473	86.4	41.4	19.2	20.7	28.6	22.0	22.0
23	11.2	12.8	33.7	320	427	77.5	38.5	19.2	26.9	30.3	<u>19.6</u>	21.8
24	11.4	12.8	33.2	346	423	85.2	35.6	19.2	28.6	28.6	21.3	21.6
25	11.5	12.9	32.7	502	377	95.5	37.5	18.7	26.2	28.6	21.3	21.4
26	11.7	12.9	32.3	<u>757</u>	288	71.1	36.5	18.2	25.4	30.3	23.3	21.2
27	11.9	12.9	31.8	757	244	62.4	32.1	18.2	29.5	29.5	24.7	20.9
28	12.1	17.7	31.3	506	223	60.0	30.3	17.8	48.6	30.3	23.9	20.7
29	12.3	22.5	30.8	392	<u>211</u>	<u>60.0</u>	28.6	17.1	35.6	29.5	23.9	20.5
30	12.4		30.4	320	<u>218</u>	<u>64.8</u>	<u>27.7</u>	16.8	28.6	27.7	23.9	20.3
31	12.6		29.9		228		<u>26.9</u>	16.8		31.2		20.1
Декада												
1	12.9	13.3	48.1	93.7	443	193	95.9	33.3	20.1	28.9	32.8	22.2
2	11.6	12.7	48.3	367	482	123	71.8	23.1	17.4	35.2	25.7	22.8
3	11.8	14.5	32.3	459	326	75.2	34.6	18.3	28.7	29.5	23.2	21.2
Средн.	12.1	13.4	42.6	307	414	130	66.4	24.7	22.1	31.1	27.2	22.0
Наиб.	14.2	13.7	65.7	868	714	253	165	43.4	48.6	38.5	48.6	23.9
Наим.	11.1	12.6	27.3	29.4	196	58.8	26.9	16.8	16.4	24.7	18.0	20.1

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	92.7			
Наибольший	868	27.04		1
Наименьший при открытом русле	16.4	07.09	21.09	3
Наименьший зимний	11.1	20.01	21.01	2
За период 1930-39,1942 - 2004 гг.				
Средний	96.3			
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, м³/с

2004 г.

22. р. Глубочанка – с. Белокаменка

W= 16.8 млн м³M= 11.3 л/с км²

H= 357 мм

F= 47.0 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.24	0.29	0.24	<u>0.32</u>	1.78	0.59	0.38	0.32	0.34	<u>0.34</u>	0.43	0.30
2	0.25	0.29	0.24	0.45	1.75	0.54	0.36	0.32	0.36	0.36	0.47	0.30
3	0.25	0.29	0.24	0.60	1.75	0.54	0.36	0.34	0.36	0.36	0.34	0.30
4	0.25	0.29	0.24	0.68	1.91	0.52	0.41	<u>0.38</u>	0.34	0.36	0.45	0.30
5	0.26	0.28	0.23	0.65	<u>1.91</u>	0.50	<u>0.41</u>	0.34	0.34	0.36	<u>0.65</u>	0.29
6	0.26	0.28	0.23	0.81	1.85	0.50	0.38	0.34	0.34	0.36	0.47	0.29
7	0.27	0.28	0.24	1.30	1.62	<u>0.61</u>	0.38	0.34	0.34	0.40	0.45	0.29
8	0.27	0.28	0.24	1.14	1.34	0.50	0.36	0.36	0.32	0.43	0.44	0.29
9	0.27	0.28	0.25	1.05	1.28	0.50	0.38	0.34	0.27	0.47	0.43	0.29
10	0.27	0.29	0.25	1.11	1.25	0.48	0.41	0.34	0.27	<u>0.50</u>	0.42	0.29
11	0.27	0.29	0.26	1.21	1.13	0.46	0.38	0.34	0.27	0.47	0.41	0.29
12	0.27	0.29	0.26	1.27	1.10	0.46	0.41	0.34	<u>0.25</u>	0.43	0.39	0.29
13	0.27	0.29	0.27	1.24	1.04	0.46	0.36	0.32	<u>0.25</u>	0.40	0.38	0.29
14	0.27	0.30	0.27	2.06	0.98	0.46	0.34	0.32	<u>0.25</u>	0.40	0.37	0.30
15	0.26	0.30	0.28	3.34	0.95	0.46	0.34	0.32	<u>0.25</u>	0.40	0.36	0.30
16	0.26	0.30	0.29	<u>3.82</u>	0.90	0.46	0.36	0.32	<u>0.27</u>	0.40	0.35	0.30
17	0.26	0.29	0.29	3.21	0.82	0.43	0.36	0.32	0.27	0.40	0.33	0.30
18	0.26	0.29	0.30	2.24	0.79	0.43	0.36	<u>0.32</u>	0.27	0.40	0.32	0.30
19	0.26	0.28	0.30	2.35	0.77	0.41	0.36	0.34	0.27	0.38	0.31	0.30
20	0.27	0.28	0.31	2.92	0.71	0.41	0.34	0.34	0.27	0.38	0.31	0.30
21	0.27	0.28	0.31	2.59	0.71	0.41	0.32	0.34	0.27	0.38	0.31	0.29
22	0.28	0.27	0.30	2.75	0.82	0.39	0.34	0.32	0.32	0.38	0.31	0.28
23	0.28	0.27	0.30	2.96	0.71	0.43	0.32	0.34	0.32	0.38	0.30	0.28
24	0.29	0.26	0.29	3.00	0.71	0.52	0.32	0.34	0.32	0.38	0.30	0.27
25	0.29	0.26	0.29	3.26	0.69	0.48	0.34	0.34	0.32	0.40	0.30	0.27
26	0.30	0.26	0.29	<u>3.60</u>	0.69	0.43	0.34	0.32	0.32	0.40	0.30	0.26
27	0.30	0.25	0.28	2.71	0.66	0.43	0.34	0.32	0.36	0.38	0.30	0.25
28	0.30	0.25	0.28	2.24	0.61	0.43	0.32	0.32	0.36	0.38	0.30	0.25
29	0.30	0.25	0.27	1.99	0.59	0.43	0.30	0.32	0.34	0.38	0.30	0.24
30	0.30		0.27	1.96	<u>0.57</u>	<u>0.38</u>	<u>0.32</u>	0.32	0.34	0.38	0.30	0.24
31	0.29		0.27		<u>0.59</u>		<u>0.32</u>	0.32		0.43		0.23
Декада												
1	0.26	0.28	0.24	0.81	1.64	0.53	0.38	0.34	0.33	0.39	0.45	0.29
2	0.26	0.29	0.28	2.37	0.92	0.44	0.36	0.33	0.26	0.41	0.35	0.30
3	0.29	0.26	0.29	2.71	0.67	0.43	0.33	0.33	0.33	0.39	0.30	0.26
Средн.	0.27	0.28	0.27	1.96	1.06	0.47	0.36	0.33	0.31	0.40	0.37	0.28
Наиб.	0.30	0.30	0.31	3.86	2.01	0.66	0.43	0.41	0.36	0.52	0.76	0.30
Наим.	0.24	0.25	0.23	0.29	0.57	0.36	0.29	0.27	0.25	0.32	0.30	0.23

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	0.53			
Наибольший	3.86	16.04	26.04	2
Наименьший при открытом русле	0.25	12.09	16.09	5
Наименьший зимний	0.22	15.11	16.11.2003	2
За период 1978 – 98, 2003, 2004 гг.				
Средний	0.62			
Наибольший	6.69	18.04.96		1
Наименьший при открытом русле	0.19	02.08	22.09.98	5
		19.08	12.09.2003	23
Наименьший зимний	0.17	07.12.97	20.01.98	5

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

2004 г.

23. р. Уба – г. Шемонаиха

W= 4.27 км³

M= 15.9 л/с км²

H= 503 мм

F= 8470 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	14.4	8.48	17.3	24.3	462	360	90.6	28.7	19.6	58.2	65.8	24.7
2	14.0	8.68	17.9	24.7	389	317	94.2	27.8	20.2	46.8	62.6	24.7
3	13.6	8.88	18.4	25.5	455	262	103	35.0	20.7	44.0	49.6	24.8
4	13.2	9.08	19.0	28.1	686	228	97.8	40.0	22.0	42.6	48.2	24.9
5	12.8	9.28	19.5	40.1	933	250	128	53.8	22.0	45.5	67.3	25.0
6	12.4	9.47	20.1	47.1	1090	278	189	56.7	20.2	48.2	97.8	25.1
7	12.0	9.67	20.6	71.6	1100	364	164	56.7	19.6	59.6	82.0	25.1
8	11.6	9.87	21.2	93.2	823	407	153	49.6	20.2	83.7	53.9	25.2
9	11.4	10.3	21.7	117	632	297	144	56.7	22.8	124	25.8	25.3
10	11.1	10.8	22.4	141	581	237	142	52.4	35.0	94.2	25.6	25.4
11	10.9	11.2	23.1	159	637	194	205	46.8	38.7	83.7	25.3	25.5
12	10.7	11.6	23.8	180	661	158	155	38.7	27.8	85.3	25.1	25.5
13	10.5	12.1	24.5	202	737	158	137	35.0	24.3	88.8	24.9	25.6
14	10.2	12.5	25.2	244	801	153	113	31.8	22.0	87.0	24.7	25.7
15	10.0	13.0	25.9	389	857	160	99.6	29.6	21.3	85.3	24.4	25.8
16	9.77	13.4	26.6	577	870	160	90.6	27.8	21.3	87.0	24.2	25.9
17	9.54	13.9	27.3	809	849	162	83.7	25.0	21.3	87.0	23.9	25.9
18	9.31	14.3	28.0	938	915	153	75.4	24.3	20.2	82.0	23.7	26.0
19	9.08	14.8	28.7	608	893	128	72.1	24.3	20.2	72.1	23.8	26.1
20	8.96	15.2	28.3	657	836	122	65.8	23.5	20.2	64.2	23.8	26.3
21	8.84	15.3	28.0	678	797	113	59.6	22.8	20.2	58.2	23.9	26.5
22	8.72	15.4	27.6	550	728	109	52.4	24.3	20.2	52.4	24.0	26.6
23	8.60	15.6	27.3	515	653	105	48.2	24.3	23.5	48.2	24.1	26.8
24	8.49	15.7	26.9	565	604	118	46.8	22.8	33.9	46.8	24.1	27.0
25	8.37	15.8	26.5	720	645	172	44.0	22.0	49.6	46.8	24.2	27.2
26	8.25	15.9	26.1	814	597	197	41.2	21.3	44.0	48.2	24.3	27.4
27	8.13	16.1	25.8	1150	527	128	42.6	20.2	40.0	52.4	24.3	27.5
28	8.01	16.2	25.4	840	436	107	41.2	20.2	70.5	56.7	24.4	27.7
29	7.89	16.8	25.1	604	389	97.8	35.0	20.2	109	61.1	24.5	27.9
30	8.09		25.1	519	378	94.2	33.9	20.7	77.1	62.6	24.6	28.1
31	8.29		24.3		389		30.7	20.7		53.8		28.3
Декада												
1	12.7	9.45	19.8	61.3	715	300	131	45.7	22.2	64.7	57.9	25.0
2	9.90	13.2	26.1	476	806	155	110	30.7	23.7	82.2	24.4	25.8
3	8.33	15.9	26.2	696	558	124	43.2	21.8	48.8	53.4	24.2	27.4
Средн.	10.2	12.7	24.1	411	689	193	92.9	32.4	31.6	66.3	35.5	26.1
Наиб.	14.4	16.8	28.7	1150	1160	444	211	64.2	124	124	103	28.3
Наим.	7.89	8.48	17.3	23.6	371	94.2	29.6	20.2	19.6	42.6	23.7	24.7

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	135			
Наибольший	1160	06.05		1
Наименьший при открытом русле	19.6	01.09	07.09	3
Наименьший зимний	7.89	29.01		1
За период 1954 - 2004 гг.				
Средний	174			
Наибольший	3050	18.05.58		1
Наименьший при открытом русле	15.7	09.09	10.09.98	2
Наименьший зимний	3.90	04.03.64		1

Пояснения к таблице 1.3

9. р. Иртыш – свх Бобровский. 27.04 – 26.05 расходы воды приближенные из-за неполного учета стока в пойме, процент неучтенного стока не известен. 06.11 – 30.12 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений.

11. р. Иртыш – с. Прииртышское. 01 - 08.01, 08.11 – 31.12 расходы не приведены из-за отсутствия измерений.

15. р. Курчум – с. Вознесенское. 19.04 – 31.07 расходы воды приближенные из-за применения к подсчету стока расходов воды измеренных с пониженной точностью.

18. р. Бухтарма – с. Лесная Пристань. Расходы воды с 17 – 24.05 и наибольший расход воды за год пониженной точности из-за применения к подсчету стока расходов воды измеренных с пониженной точностью.

Температура воды

Сведения о температуре воды приведены в табл. 1.7 и состоят из средних декадных, средних месячных и высших за год ее значений, а также из дат перехода через 0.2 и 10°C 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, составлявшем 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 температура 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°C 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°C, соответствующие графы табл. 1.7 оставлены пустыми.

Знак штриха (†), имеющийся после номеров некоторых постов, указывает на наличие пояснений, приведенных в конце раздела.

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2004 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через		
													0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран																	
1	-	-	-	0.9	11.0	15.9	20.3	22.3	18.7	9.2	1.8	-	07.04	04.05	08.10	08.11	25.5
2	-	-	-	7.1	15.5	18.3	22.5	21.6	15.8	7.5	0.0	-					01.08
3	-	-	-	8.6	15.8	20.6	21.8	18.6	11.9	4.1	-	-					
Средн.	-	-	-	5.5	14.1	18.3	21.5	20.8	15.5	6.9	-	-					1
4^л. р. Иртыш – с. Аблакетка																	
1	0.2	0.3	1.0	2.6	5.1	9.5	9.8	9.8	10.6	9.7	7.2	4.2	16.02	24.08	15.10		15.0
2	0.2	0.4	1.1	3.5	7.0	9.3	9.1	10.1	10.6	9.6	5.5	3.1					30.06
3	0.3	0.8	1.6	4.0	8.1	10.3	9.6	10.5	10.2	8.4	5.1	1.3					
Средн.	0.2	0.5	1.2	3.4	6.7	9.7	9.5	10.1	10.5	9.2	5.9	2.9					1
5^л. р. Иртыш – с. Баженово																	
1	0.5	0.3	0.5	0.8	7.1	14.9	18.8	18.5	16.5	12.2	4.8	0.6	10.02	12.05	17.10	21.12	21.1
2	0.3	0.5	0.5	1.3	10.7	16.4	19.3	18.4	16.1	10.1	2.5	0.5					12.07
3	0.3	0.4	0.6	2.6	12.5	17.8	18.9	16.9	14.3	7.6	1.3	0.1					
Средн.	0.4	0.4	0.5	1.6	10.1	16.4	19.0	17.9	15.6	10.0	2.9	0.4					1
6. р. Иртыш – г. Семипалатинск																	
1	0.0	-	-	2.7	7.7	15.8	19.6	18.8	17.4	11.9	3.9	0.0	24.03	11.05	15.10	30.11	25.3
2	-	-	-	2.4	11.8	18.1	20.6	20.3	16.5	9.3	2.6	0.0					29.07
3	-	-	0.8	3.0	13.0	18.9	21.1	17.9	12.7	7.1	0.5	0.0					
Средн.	-	-	-	2.7	10.8	17.6	20.4	19.0	15.5	9.4	2.3	0.0					1
7. р. Иртыш – с. Семиярское																	
1	-	-	-	0.1	8.4	17.7	20.7	20.2	16.6	11.2	2.0	-	09.04	10.05	15.10	30.11	25.2
2	-	-	-	3.5	15.4	20.6	22.0	22.1	15.9	8.3	1.5	-					30.07
3	-	-	-	3.8	15.1	20.8	22.3	17.7	12.1	5.9	0.4	-					
Средн.	-	-	-	2.5	13.0	19.7	21.7	20.0	14.9	8.5	1.3	-					1

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2004 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через		
													0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
8^г. р. Иртыш – г. Павлодар																	
1	-	-	-	-	10.4	21.0	22.9	22.0	17.7	10.9	1.4	-	-	04.05	08.10	22.11	26.6
2	-	-	-	-	19.2	23.1	24.0	22.7	15.7	7.4	0.5	-	-	-	-	-	01.08
3	-	-	-	3.9	19.5	23.2	24.5	20.5	12.5	3.8	0.0	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	-	16.4	22.4	23.8	21.7	15.3	7.4	0.6	-	-	-	-	-	1
9^г. р. Иртыш – свх. Бобровский																	
1	-	-	-	-	9.0	19.8	21.6	19.7	15.7	10.1	1.3	-	-	08.05	08.10	10.11	24.5
2	-	-	-	-	17.7	22.2	23.3	20.2	14.0	6.6	0.1	-	-	-	-	-	18.07
3	-	-	-	4.3	19.0	22.2	23.0	17.1	11.9	3.5	0.1	-	-	-	-	-	29.07
Средн.	-	-	-	-	15.2	21.4	22.6	19.0	13.9	6.7	0.5	-	-	-	-	-	3
10. р. Иртыш – г. Иртышск																	
1	-	-	-	0.3	10.7	20.3	21.7	20.3	16.5	10.5	0.8	-	10.04	08.05	07.10	07.11	27.6
2	-	-	-	2.1	18.7	23.8	24.6	21.5	14.8	6.5	0.0	-	-	-	-	-	19.06
3	-	-	-	5.1	19.3	22.8	24.1	19.2	11.4	3.1	0.0	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	2.5	16.2	22.3	23.5	20.3	14.2	6.7	0.3	-	-	-	-	-	1
11. р. Иртыш – с. Прииртышское																	
1	-	-	-	-	8.8	18.9	21.1	20.5	16.2	10.4	1.2	-	17.04	09.05	14.10	29.11	24.7
2	-	-	-	0.9	16.9	21.9	23.5	21.0	14.7	7.1	0.2	-	-	-	-	-	14.07
3	-	-	-	4.4	19.3	22.1	23.4	18.5	11.6	3.6	0.1	-	-	-	-	-	18.07
Средн.	-	-	-	-	15	21.0	22.7	20.0	14.2	7.0	0.5	-	-	-	-	-	2
12. р. Бас-Теректы – с. Мойылды																	
1	-	-	-	1.8	5.9	11.1	14.0	16.2	13.2	6.7	0.9	0.0	02.04	03.06	26.09	08.11	22.4
2	-	-	0.0	4.2	8.4	13.8	17.3	16.4	11.0	5.3	0.0	0.0	-	-	-	-	14.07
3	-	-	0.1	4.6	9.5	14.7	16.1	13.0	8.4	3.4	0.0	0.0	-	-	-	-	15.07
Средн.	-	-	-	3.5	7.9	13.2	15.8	15.2	10.9	5.1	0.3	0.0	-	-	-	-	2
13. р. Кальджир – с. Черняевка																	
1	-	-	-	0.0	6.4	12.6	17.1	17.9	13.8	7.3	0.1	0.0	11.04	20.05	25.09	02.11	22.5
2	-	-	-	4.5	8.8	15.7	20.5	19.3	12.5	4.2	0.0	0.0	-	-	-	-	15.07
3	-	-	-	5.2	11.6	16.8	20.0	15.0	8.0	1.5	0.0	0.0	-	-	-	-	17.08
Средн.	-	-	-	3.2	8.9	15.0	19.2	17.4	11.4	4.3	0.0	0.0	-	-	-	-	2

1.7 - Температура воды, °С

2004 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через		
													0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
14. р. Большая Буконь – с. Джумба																	
1	-	-	-	0.3	5.8	12.2	15.9	17.2	14.5	3.7	0.1	-	06.04	14.05	23.09	02.11	22.6
2	-	-	-	1.3	10.7	15.5	18.3	18.4	11.8	3.2	-	-					01.08
3	-	-	-	3.8	12.6	16.8	19.2	16.5	7.3	0.9	-	-					
Средн.	-	-	-	1.8	9.7	14.8	17.8	17.4	11.2	2.6	-	-					1
15. р. Курчум – с. Вознесенское																	
1	-	-	-	-	5.7	13.5	21.1	21.2	16.7	9.5	0.3	-	15.04	25.05	28.09	04.11	23.4
2	-	-	-	0.6	8.7	18.2	21.3	21.8	13.6	7.2	-	-					11.08
3	-	-	-	4.2	10.3	20.9	21.1	19.5	11.2	3.2	-	-					
Средн.	-	-	-	-	8.2	17.5	21.2	20.8	13.8	6.6	-	-					1
16. р. Нарым – с. Большое Нарымское																	
1	0.3	0.3	0.4	2.0	8.8	14.2	14.9	15.6	12.7	7.4	3.0	0.9		12.05	25.09	27.12	19.9
2	0.3	0.4	0.4	4.5	12.9	15.9	17.1	15.0	11.0	6.1	0.8	0.3					14.07
3	0.3	0.4	0.4	6.4	13.4	15.7	16.3	13.2	8.9	4.7	1.4	0.2					
Средн.	0.3	0.4	0.4	4.3	11.7	15.3	16.1	14.6	10.9	6.1	1.7	0.5					1
17. р. Бухгарма – с. Печи																	
1	-	-	-	0.0	5.3	11.7	15.8	15.3	11.5	4.1	0.2	0.0	14.04	02.06	14.09	08.11	18.5
2	-	-	-	1.6	8.1	15.0	17.6	14.3	8.8	2.1	0.0	0.0					14.07
3	-	-	-	4.0	8.6	16.3	16.8	13.4	5.9	1.3	0.0	0.0					
Средн.	-	-	-	1.9	7.3	14.3	16.7	14.3	8.8	2.5	0.1	0.0					1
18. р. Бухгарма – с. Лесная Пристань																	
1	-	-	-	0.0	5.9	11.5	14.0	17.0	17.0	4.8	0.1	-	22.04	28.05	20.09	02.11	22.2
2	-	-	-	0.0	9.6	14.9	18.9	16.9	12.9	3.1	0.0	-					31.07
3	-	-	-	2.4	9.7	16.1	20.1	17.0	6.3	1.4	0.0	-					
Средн.	-	-	-	0.8	8.4	14.2	17.7	17.0	12.1	3.1	0.0	-					1
19. р. Левая Березовка – с. Средигорное																	
1	-	-	-	2.4	8.4	12.9	13.7	14.6	11.7	6.4	1.2	-	01.04	12.05	23.09	08.11	22.6
2	-	-	-	2.4	12.6	14.8	16.4	14.6	9.8	3.9	0.0	-					14.07
3	-	-	0.0	5.4	12.3	14.7	15.3	12.1	7.7	2.5	-	-					
Средн.	-	-	-	3.4	11.1	14.1	15.1	13.8	9.7	4.3	-	-					1

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2004 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через		
													0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
20. р. Тургусун – с. Кутиха																	
1	-	-	-	0.0	4.2	6.7	12.9	17.5	12.2	5.6	0.7	0.0	18.04	20.06.	21.09	08.11	26.0
2	-	-	-	0.3	5.4	8.5	16.4	18.6	12.4	3.3	0.0	0.0					17.08
3	-	-	0.0	2.1	6.0	12.5	17.6	15.0	6.9	2.4	0.0	0.0					18.08
Средн.	-	-	-	0.8	5.2	9.2	15.6	17.0	10.5	3.8	0.2	0.0					2
21. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная																	
1	-	-	-	1.1	6.1	13.1	16.6	18.7	15.6	9.5	0.7	0.0	01.04	27.05	07.10	02.12	25.1
2	-	-	0.0	2.7	8.8	15.6	19.2	19.8	14.0	5.3	0.2	0.0					15.08
3	-	-	0.1	3.6	10.8	17.3	20.6	16.9	8.5	3.8	0.2	-					
Средн.	-	-	-	2.5	8.6	15.3	18.8	18.5	12.7	6.2	0.4	-					1
22. р. Глубочанка – с. Белокаменка																	
1	0.0	0.0	0.1	1.8	7.1	12.5	13.2	13.0	10.7	6.7	1.1	0.2	31.03	12.05	22.09	08.12	16.1
2	0.0	0.0	0.0	1.9	12.2	13.6	14.4	13.2	9.4	4.6	0.5	0.0					21.06
3	0.0	0.0	0.1	4.0	12.3	13.5	13.9	11.0	6.8	3.7	0.6	0.0					
Средн.	0.0	0.0	0.1	2.6	10.5	13.2	13.8	12.4	9.0	5.0	0.7	0.1					1
23. р. Уба – г. Шемонаиха																	
1	-	-	-	0.1	6.1	14.7	19.0	20.1	15.4	9.0	0.6	0.0	13.04	13.05	06.10	07.11	26.8
2	-	-	0.0	1.2	11.6	18.1	20.5	20.1	15.9	6.2	0.0	-					30.07
3	-	-	0.0	2.9	11.7	18.3	22.1	17.2	10.0	4.4	0.0	-					
Средн.	-	-	-	1.4	9.8	17.0	20.5	19.1	13.8	6.5	0.2	-					1

Пояснение к таблице 1.7

По постам № 4 и 5 на термический режим оказывают влияние сбросы промышленных вод.
По постам № 8(14 – 20.04), 9(06 – 14.04) наблюдения за температурой воды не производились.

По постам № 16, 19 на термический режим реки оказывают влияние выходы грунтовых вод.

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 2003 г. – весны 2004 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 штриха (¹), стоящий у номера поста, обозначает наличие примечаний, помещенных в конце таблицы.

По постам № 4 – 5, 16 сведения о толщине льда не помещены из-за отсутствия ледостава, № 19 – из-за отрывочности и отсутствия наблюдений за толщиной льда

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

2004 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	
1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран																					
5							37	9	52	16	71	12	95	1	-	-					97
10							40	15	58	16	73	11	96	2							15.03
15					-	-	41	14	60	14	74	10	97	2							
20					25	5	43	17	62	13	76	10	88	2							1
25					30	18	45	17	65	12	87	1	91	2							
Последний день					35	5	50	16	68	12	87	5	89	0							
6. р. Иртыш – г. Семипалатинск																					
5											64	5	54	0							66
10									5	0	66	6	52	0							10.02
15									9	2	66	7	52	0							15.02
20									30	2	64	1									2
25									40	2	62	1									
Последний день									55	4	62	1									
7. р. Иртыш – с. Семярское																					
5							20	3	46	5	72	11	75	2	55	0					75
10							24	2	51	6	74	11	73	0							20.02
15							27	1	53	8	74	5	70	0							05.03
20							31	1	57	9	75	3	72	2							4
25							37	3	61	9	75	3	70	0							
Последний день					-	-	44	3	67	11	75	3	68	0							
8. р. Иртыш – г. Павлодар																					
5							28	18	44	4	65	16	72	8	60	-					82
10							28	15	48	7	68	10	72	2	-	-					25.03
15							27	8	50	10	69	10	79	3							31.03
20							32	5	53	11	71	16	80	3							2
25					-	-	38	4	56	10	71	16	82	2							
Последний день					-	-	42	4	62	15	71	12	82	0							

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

2004 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	
12. р. Бас-Теректы – с. Мойылды																					
5							20	18	27	8	42	11	35	15							43
10							22	18	29	10	42	9	30	8							20.02
15							27	18	32	15	42	8	25	6							
20							29	17	34	15	43	7									1
25					12	19	32	10	33	10	41	8									
Последний день					13	29	30	10	35	18	38	9									
13. р. Кальджир – с. Черняевка																					
5									70	-	75	-	35	-							100
10									71	-	55	-	32	-							31.01
15									80	-	50	-	30	-							
20									85	-	40	4	30	-							1
25							55	-	95	-	38	1	20	-							
Последний день							60	-	100	-	35	1	10	-							
14. р. Большая Буконь – с. Джумба																					
5							30	72	38	35	42	26	44	28	-	-					44
10					-	-	33	67	40	30	43	25	44	30							20.02
15					22	20	34	65	40	30	43	24	44	36							25.03
20					26	25	35	40	41	28	44	30	44	38							8
25					28	62	35	38	41	28	44	26	44	46							
Последний день					28	76	36	37	42	27	44	28	42	40							

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

2004 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	
15. р. Курчум – с. Вознесенское																					
5							32	2	42	1	78	1	96	1	59	18					96
10							42	2	45	1	65	1	93	10							05.03
15							42	3	75	1	74	1	93	8							
20					-	-	45	5	54	1	76	1	83	5							1
25					-	-	40	1	55	1	92	1	85	1							
Последний день					-	-	40	1	74	1	95	1	82	10							
17. р. Бухгарма – с. Печи																					
5									100	7	107	10	105	21	-	-					110
10									96	8	110	15	105	23							10.02
15									103	10	100	16	109	30							
20							-	-	105	10	107	17	105	32							1
25							-	-	105	10	105	15	105	30							
Последний день							-	-	100	10	107	18	100	37							
18. р. Бухгарма – с. Лесная Пристань																					
5							-	-	62	30	63	48	89	54							89
10							-	-	64	32	75	49	80	53							05.03
15							-	-	66	32	87	50	70	52							
20					-	-	-	-	68	34	87	52	65	50							1
25					-	-	-	-	70	35	88	53	-	-							
Последний день					-	-	30	8	72	40	88	54	-	-							

Пояснение к таблице 1.8

По постам № 9, 10 приведенная толщина льда сомнительна из-за низкого качества измерений.

Ледовые явления на участке поста

Таблица составлена за гидрологический 2003 – 2004 год. Содержит сведения о сроках наступления ледовых явлений на реках, продолжительности ледовых фаз и наиболее опасных уровнях воды, наблюдаемых при ледоходе, заторах, зажорах.

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

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

Форма а.

За дату появления осенних ледовых явлений (графа 1) принята дата начала образования устойчивых заберегов, ледохода, шугохода, ледостава. Появление сала учтено лишь в тех случаях, когда оно непосредственно сменялось другими ледовыми явлениями, или отделялось от них периодом “чисто” не более 3-х дней.

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

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

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

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

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

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

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

В графах 11–18 приведены сведения о наиболее значительных заторах и зажорах, наблюдавшихся ниже поста и вызвавших значительный подпор воды на посту. При наличии ниже поста в рассматриваемом году заторно-зажорных явлений в таблицу 1.10 включаются не все наблюдавшиеся заторы и зажоры, а следующие:

- 1) затор (зажор) при наиболее высоком в году уровне воды;

2) затор (зажор), наибольший заторный (зажорный) подъем которого совпадает с пиком половодья или паводка;

3) затор (зажор), вызвавший выход воды на пойму, подтопление или затопление гидротехнических сооружений, зданий.

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

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

Сведения о вторичном ледоходе помещены в примечании к таблице 1.10. Для рек с вторичным ледоходом в графе 6 второй строкой указано его начало, в графах 8, 9 – высший уровень и дата его наступления, графе 21 – продолжительность. Если при прохождении вторичного ледохода образовался значительный затор, сведения о нем приведены в графах 15–18.

Форма б.

Все данные приведены за зиму гидрологического года.

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

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

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2003 – 2004 гг

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явления					конец ледовых явлений	Зажор				Затор			Продолжительность, дни						
				дата начала			высший уровень ледохода			дата начала	высший уровень		продолжительность, дни	дата начала	высший уровень		продолжительность, дни	осеннего		весеннего		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями
ледовых явлений	шугохода	ледохода	ледостава	ледовых явлений	ледохода	шугохода	дата	уровень	дата		дата	уровень			продолжительность, дни	дата начала		дата	уровень	продолжительность, дни	шугохода			ледохода	ледохода	шугохода	ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран																							
06.11	06.11	нб	11.11	24.03	07.04	нб	07.04	353	08.04	нб	нб		0	нб	нб		0	5	0	2	0	148	155
6. р. Иртыш – г. Семипалатинск																							
19.11	19.11	нб	07.01	20.03	20.03	нб	21.03	310	11.04	нб	нб		0	нб	нб		0	49	0	21	0	73	143
7. р. Иртыш – с. Семиарское																							
06.11	07.11	нб	29.11	05.04	10.04	нб	11.04	176	16.04	нб	нб		0	нб	нб		0	19	0	7	0	133	163
8. р. Иртыш – г. Павлодар																							
28.10	11.11	нб	05.11	01.04	15.04	нб	16.04	530	18.04	нб	нб		0	нб	нб		0	8	0	2	0	162	174
9. р. Иртыш – свх Бобровский																							
05.11	08.11	нб	17.11	31.03	15.04	нб	16.04	384	19.04	нб	нб		0	15.04	16.04	384	2	9	0	3	0	150	165
10. р. Иртыш – г. Иртышск																							
04.11	11.11	нб	24.11	07.04	14.04	нб	16.04	310	18.04	нб	нб		0	14.04	16.04	310	3	14	0	5	0	142	167

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2003 – 2004 гг

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

11. р. Иртыш – с. Прииртышское

05.11 08.11 нб 19.11 01.04 15.04 нб 18.04 615 18.04 нб нб 0 16.04 18.04 615 3 11 0 4 0 149 167

12. р. Бас-Теректы – с. Мойылды

06.11 нб нб 21.11 11.03 нб нб нб 02.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 121 149

13. р. Кальджир – с. Черняевка

05.11 05.11 нб 21.12 26.02 04.04 нб 09.04 229 10.04 нб нб 0 02.04 02.04 219 2 38 0 6 0 103 157

14. р. Большая Буконь – с. Джумба

01.11 нб нб 05.11 02.04 нб нб нб 13.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 158 165

15. р. Курчум – с. Вознесенское

07.11 07.11 нб 20.11 31.03 08.04 нб 09.04 238 13.04 нб нб 0 нб нб 0 13 0 6 0 138 159

17. р. Бухтарма – с. Печи

05.11 05.11 нб 18.12 30.03 12.04 нб 12.04 180 15.04 19.12 19.12 206 35 нб нб 0 43 0 4 0 112 163

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2003 – 2004 гг

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

18. р. Бухтарма – с. Лесная Пристань

07.11	07.11	нб	18.11	01.04	09.04	нб	17.04	474	20.04	нб	нб		0	нб	нб		0	11	0	12	0	143	166
-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-----	-------	----	----	--	---	----	----	--	---	----	---	----	---	-----	-----

19. р. Левая Березовка – с. Средигорное

04.11	нб	нб	08.11	08.03	нб	нб	нб		13.04	нб	нб		0	нб	нб		0	0	0	0	0	152	163
-------	----	----	-------	-------	----	----	----	--	-------	----	----	--	---	----	----	--	---	---	---	---	---	-----	-----

20. р. Тургусун – с. Кутиха

05.11	05.11	нб	09.12	05.04	08.04	нб	14.04	313	22.04	нб	нб		0	нб	нб		0	33	0	15	0	121	170
-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-----	-------	----	----	--	---	----	----	--	---	----	---	----	---	-----	-----

21. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная

02.11	02.11	нб	17.11	02.04	05.07	нб	06.04	155	07.04	нб	нб		0	нб	нб		0	15	0	3	0	140	158
-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-----	-------	----	----	--	---	----	----	--	---	----	---	---	---	-----	-----

22. р. Глубочанка – с. Белокаменка

04.11	05.11	нб	17.11	16.02	нб	нб	нб		31.03	нб	нб		0	нб	нб		0	1	0	0	0	133	149
-------	-------	----	-------	-------	----	----	----	--	-------	----	----	--	---	----	----	--	---	---	---	---	---	-----	-----

23. р. Уба – г. Шемонаиха

04.11	05.11	нб	19.11	07.03	08.04	нб	16.04	425	17.04	нб	нб		0	нб	нб		0	14	0	10	0	141	166
-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-----	-------	----	----	--	---	----	----	--	---	----	---	----	---	-----	-----

Таблица 1.96 – Ледовые явления на участке поста за 2003 – 2004гг.

Ледовые явления				Продолжительность, дни					
начало		конец		шугохода		ледохода		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями
дата	уровень	дата	уровень	общая	разовая	общая	разовая		
5. р. Иртыш – с. Баженово									
16.11	281	28.03	269	0	0	0	0	0	98
16. р. Нарым – с. Большое Нарымское									
16.11	119	29.03	116	31	4	0	0	8	135

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 буква 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 абсолютная или условная система высот.

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

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

Для облегчения пользования частью 2 настоящего выпуска в двух предпоследних графах перечислены номера таблиц, содержащих подробные сведения об элементах гидрологического режима, измеренных, соответственно, на постах и на акватории водоемов. 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

2004 г.

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

01. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) – р. п. Тугыл (р. п. Приозерный, с. Карасуат)

329000659	2300711	142 000	5480 (3750)	387.00	БС	17.08.1931 (01.06.1962)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	2.4, 2.10, 2.11
-----------	---------	---------	----------------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------

02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) – с. Аксуат

329000659	2300738			387.00	БС	15.06.1962	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	
-----------	---------	--	--	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	--

03. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Куйган

329000659	2300746			387.00	БС	06.08.1960	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	
-----------	---------	--	--	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	--

04. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Хайрузовка

329000659	2300762			387.00	БС	15.09.1961	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	
-----------	---------	--	--	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	--

05. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) – с. Заводино

329000659	2300770			387.00	БС	17.08.1937 (18.06.1961)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	
-----------	---------	--	--	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	--

06. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Селезневка

329000659	2300789			387.00	БС	01.10.1963	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	
-----------	---------	--	--	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	--

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

2004 г.

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

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

329000659	2300809			387.00	БС	08.1960	Действует	БГЭК	2.3	
-----------	---------	--	--	--------	----	---------	-----------	------	-----	--

08. оз. Маркаколь – с. Урунхай

329000624	2300825	1180	449	46.00	усл.	02.08.1942	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8, 2.9	
-----------	---------	------	-----	-------	------	------------	-----------	-------------	--------------------	--

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

Знак тире (-) означает пропуски в наблюдениях.

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

01¹. 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	454 ;	429 ;	411 ;	397 ;	449	552	590	583	<u>568</u>	532	516	492 Z
2	452 ;	429 ;	410 ;	398 ;	450	549	586	583	562	537	518	<u>493</u> Z
3	451 ;	428 ;	409 ;	397 ;	449	544	<u>575</u>	579	560	536	514	492 Z
4	450 ;	428 ;	409 ;	<u>396</u> ;	451	539	589	587	561	536	508	<u>493</u> Z
5	449 ;	427 ;	409 ;	397 ↑	451	<u>539</u>	590	584	555	533	506	489 Z
6	449 ;	426 ;	408 ;	397 ↑	453	553	590	583	555	530	502	479 Z
7	448 ;	426 ;	407 ;	398 ↑	460	558	587	<u>592</u>	555	533	507	485 Z
8	447 ;	424 ;	406 ;	399 ↑	465	561	586	<u>589</u>	564	<u>540</u>	<u>520</u> ;	489 Z
9	446 ;	423 ;	405 ;	401 ↑	464	562	584	580	559	528	506)	486 Z
10	445 ;	422 ;	404 ;	403 ↑	468	565	584	579	561	531	505)	486 ;
11	445 ;	421 ;	405 ;	404 ↑	470	566	587	580	559	533	501 Z	486 ;
12	444 ;	421 ;	405 ;	406 ПР	475	571	597	581	549	531	508 Z	485 ;
13	444 ;	420 ;	405 ;	406 ПР	476	571	598	580	552	530	507 Z	485 ;
14	443 ;	420 ;	405 ;	406 ПР	479	572	597	577	557	529	503 Z	484 ;
15	442 ;	419 ;	405 ;	409 ПР	476	569	598	577	556	526	503 Z	483 ;
16	441 ;	419 ;	404 ;	411 ПР	484	574	600	579	554	524	506 Z	483 ;
17	441 ;	418 ;	403 ;	414 ПР	488	576	<u>605</u>	579	552	525	504 Z	483 ;
18	440 ;	417 ;	402 ;	417 -	490	578	604	578	552	533	504 Z	483 ;
19	439 ;	416 ;	402 ;	419 -	497	582	596	574	550	529	500 Z	481 ;
20	438 ;	416 ;	402 ;	421 -	497	581	593	574	545	525	505 Z	481 ;
21	437 ;	416 ;	402 ;	425 -	499	583	588	573	548	522	502 Z	480 ;
22	436 ;	415 ;	400 ;	427 -	507	586	587	578	553	523	501 Z	479 ;
23	435 ;	414 ;	401 ;	428 -	518	581	587	582	545	524	501 Z	478 ;
24	433 ;	413 ;	401 ;	428 -	513	581	585	570	548	520	472 Z	476 ;
25	432 ;	413 ;	400 ;	428 -	518	585	587	570	550	520	<u>465</u> Z	475 ;
26	431 ;	412 ;	399 ;	426 -	527	587	587	570	547	520	490 Z	474 ;
27	430 ;	412 ;	399 ;	434	531	586	587	567	550	515	489 Z	474 ;
28	<u>431</u> ;	411 ;	399 ;	441	534	584	585	565	551	520	489 Z	473 ;
29	431 ;	411 ;	398 ;	443	536	588	585	565	546	517	494 Z	472 ;
30	431 ;		398 ;	445	538	<u>588</u>	581	563	<u>538</u>	<u>508</u>	495 Z	471 ;
31	431 ;		397 ;		<u>548</u>		585	<u>561</u>		509		470 ;
Средн.	441	420	404	414	489	570	590	577	553	526	501	482
Вышш.	454	429	411	445	550	593	607	594	569	542	521	495
Низш.	429	411	397	395	449	538	565	560	536	503	463	470

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	497			
Высший за год	607	17.07		1
Высший периода весенне-летнего подъема	607	17.07		1
Низший за год	395	04.04		1
Низший зимнего периода	395	04.04		1

За период 1962 - 2004 гг.

Средний	376			
Высший за год	756	03.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	756	03.07.94		1
Низший за год	-56	17.05.83	24.05.83	2
Низший зимнего периода	-56	17.05.83	24.05.83	2

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

02^I. 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	453 ;	427 ;	408 ;	395 ;	443	528	582	590	570	539	511	489 I
2	451 ;	426 ;	408 ;	394 ;	446	534	586	588	567	537	512	487 I
3	450 ;	425 ;	407 ;	394 ;	448	534	589	589	566	533	512	485 I
4	448 ;	425 ;	407 ;	393 ;	448	535	592	587	565	532	510	484 I
5	446 ;	424 ;	405 ;	393 ↑	445	541	591	587	564	531	508	483 I
6	445 ;	423 ;	404 ;	394 ↑	443	546	587	588	564	533	508	486 I
7	445 ;	422 ;	403 ;	394 ↑	444	555	588	589	567	532	507	485 I
8	444 ;	420 ;	404 ;	395 ↑	445	559	586	587	569	532	506)	483 I
9	444 ;	420 ;	405 ;	396 ↑	446	561	588	586	567	530	506)	482 I
10	443 ;	419 ;	404 ;	398 ↑	447	563	589	584	565	526	505)	480 I
11	443 ;	417 ;	402 ;	400 ↑	447	566	588	585	563	527	504 Z	479 I
12	442 ;	416 ;	402 ;	402 ↑	449	566	586	583	561	525	503)	479 I
13	442 ;	417 ;	401 ;	403 ↑	454	565	587	580	560	524	502)	478 I
14	440 ;	417 ;	401 ;	404 ↑	455	566	588	580	559	523	500 Z	478 I
15	438 ;	416 ;	400 ;	405 ↑	457	564	588	579	557	522	499 Z	477 I
16	436 ;	414 ;	399 ;	407 (	462	564	586	578	554	523	499 Z	475 I
17	435 ;	414 ;	399 ;	409 (	463	566	587	578	552	521	498 Z	473 I
18	434 ;	413 ;	398 ;	412 (	467	574	589	581	551	520	497 Z	473 I
19	433 ;	413 ;	397 ;	413 (	471	576	590	578	549	519	495 I	472 I
20	433 ;	414 ;	397 ;	416 (	472	579	591	574	547	518	495 I	472 I
21	432 ;	413 ;	398 ;	418 (	479	576	591	575	548	518	494 I	470 I
22	431 ;	412 ;	397 ;	419 (	491	578	592	576	553	516	492 I	469 I
23	430 ;	412 ;	396 ;	421 (	492	581	592	573	549	515	491 I	469 I
24	430 ;	411 ;	395 ;	425ПР	499	581	593	570	547	514	492 I	468 I
25	429 ;	410 ;	395 ;	428ПР	503	583	593	569	546	516	492 I	467 ;
26	428 ;	409 ;	394 ;	430ПР	507	583	594	569	543	515	491 I	466 ;
27	428 ;	409 ;	395 ;	432ПР	511	585	594	572	544	514	490 I	465 ;
28	427 ;	409 ;	395 ;	435 -	515	586	595	570	544	511	490 I	465 ;
29	426 ;	409 ;	395 ;	437 -	519	582	595	568	545	510	489 I	464 ;
30	426 ;	409 ;	394 ;	440 -	524	581	594	570	543	512	488 I	463 ;
31	427 ;	409 ;	395 ;		528		591	573		511		462 ;
Средн.	437	416	400	410	472	565	590	579	556	523	500	475
Высш.	453	427	408	441	528	588	596	590	570	540	512	489
Низш.	426	408	394	393	442	527	580	567	540	510	488	462

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	494			
Высший за год	596	30.07		1
Высший периода весенне-летнего подъема	596	30.07		1
Низший за год	393	04.04	05.04	2
Низший зимнего периода	393	04.04	05.04	2
За период 1962 – 73, 1976 - 2004 гг.				
Средний	371			
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

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

03^I. 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>452 I</u>	<u>426 I</u>	<u>406 I</u>	395 I	<u>445</u>	<u>527</u>	<u>580</u>	583	<u>563</u>	538	512	<u>491 Z</u>
2	<u>451 I</u>	<u>425 I</u>	<u>406 I</u>	394 I	<u>446</u>	<u>533</u>	<u>581</u>	585	<u>561</u>	537	512	<u>488 Z</u>
3	<u>449 I</u>	<u>426 I</u>	<u>405 I</u>	<u>393 I</u>	448	<u>535</u>	<u>583</u>	586	<u>556</u>	<u>536</u>	510	<u>488 Z</u>
4	<u>449 I</u>	<u>424 I</u>	<u>405 I</u>	<u>393 I</u>	449	<u>540</u>	<u>583</u>	586	<u>555</u>	<u>533</u>	510	<u>486 Z</u>
5	<u>447 I</u>	<u>424 I</u>	<u>404 I</u>	<u>393 I</u>	451	<u>544</u>	<u>584</u>	586	<u>554</u>	<u>531</u>	509	<u>486 I</u>
6	<u>447 I</u>	<u>423 I</u>	<u>403 I</u>	<u>394 I</u>	453	<u>549</u>	<u>585</u>	586	<u>557</u>	<u>531</u>	508	<u>484 I</u>
7	<u>447 I</u>	<u>423 I</u>	<u>404 I</u>	394 ↑	453	<u>554</u>	<u>585</u>	<u>589</u>	<u>559</u>	<u>531</u>	504	<u>483 I</u>
8	<u>445 I</u>	<u>422 I</u>	<u>403 I</u>	395 ↑	454	<u>558</u>	<u>585</u>	588	<u>560</u>	<u>532</u>	508	<u>481 I</u>
9	<u>445 I</u>	<u>420 I</u>	<u>402 I</u>	397 ↑	455	<u>553</u>	<u>587</u>	586	<u>560</u>	<u>532</u>	508	<u>480 I</u>
10	<u>444 I</u>	<u>418 I</u>	<u>401 I</u>	397 ↑	457	<u>552</u>	<u>588</u>	585	<u>557</u>	<u>536</u>	507	<u>479 I</u>
11	<u>442 I</u>	<u>417 I</u>	<u>401 I</u>	398 ↑	458	<u>555</u>	<u>588</u>	582	<u>557</u>	<u>537</u>	505	<u>479 I</u>
12	<u>442 I</u>	<u>416 I</u>	<u>402 I</u>	400 ↑	460	<u>557</u>	<u>587</u>	580	<u>557</u>	<u>532</u>	503	<u>478 I</u>
13	<u>441 I</u>	<u>416 I</u>	<u>401 I</u>	404 ↑	461	<u>557</u>	<u>586</u>	578	<u>554</u>	<u>529</u>	504	<u>477 I</u>
14	<u>439 I</u>	<u>415 I</u>	<u>401 I</u>	405 ↑	463	<u>558</u>	<u>585</u>	578	<u>552</u>	<u>528</u>	504	<u>475 I</u>
15	<u>440 I</u>	<u>414 I</u>	<u>400 I</u>	407 (	464	<u>559</u>	<u>583</u>	577	<u>551</u>	<u>522</u>	502)*	<u>476 I</u>
16	<u>439 I</u>	<u>414 I</u>	<u>400 I</u>	408 (	469	<u>560</u>	<u>582</u>	577	<u>548</u>	<u>524</u>	501)	<u>475 I</u>
17	<u>435 I</u>	<u>413 I</u>	<u>398 I</u>	409 (	475	<u>560</u>	<u>583</u>	574	<u>545</u>	<u>524</u>	500)	<u>474 I</u>
18	<u>434 I</u>	<u>413 I</u>	<u>399 I</u>	412 (	482	<u>563</u>	<u>582</u>	574	<u>542</u>	<u>523</u>	500)	<u>475 I</u>
19	<u>433 I</u>	<u>412 I</u>	<u>398 I</u>	414 (	484	<u>565</u>	<u>582</u>	572	<u>542</u>	<u>522</u>	498)	<u>476 I</u>
20	<u>432 I</u>	<u>411 I</u>	<u>397 I</u>	418 -	488	<u>567</u>	<u>584</u>	572	<u>542</u>	<u>520</u>	497)	<u>476 I</u>
21	<u>432 I</u>	<u>412 I</u>	<u>397 I</u>	420 -	491	<u>568</u>	<u>583</u>	570	<u>544</u>	<u>519</u>	495 Z	<u>475 I</u>
22	<u>432 I</u>	<u>411 I</u>	<u>397 I</u>	422 -	494	<u>569</u>	<u>583</u>	570	<u>544</u>	<u>517</u>	497 Z	<u>475 I</u>
23	<u>431 I</u>	<u>412 I</u>	<u>396 I</u>	424	500	<u>569</u>	<u>583</u>	568	<u>546</u>	<u>515</u>	496 Z	<u>475 I</u>
24	<u>431 I</u>	<u>411 I</u>	<u>395 I</u>	426	502	<u>570</u>	<u>584</u>	568	<u>547</u>	<u>515</u>	495 Z	<u>474 I</u>
25	<u>430 I</u>	<u>410 I</u>	<u>394 I</u>	429	504	<u>572</u>	<u>585</u>	567	<u>548</u>	<u>514</u>	496 Z	<u>474 I</u>
26	<u>429 I</u>	<u>408 I</u>	<u>394 I</u>	434	507	<u>573</u>	<u>586</u>	567	<u>546</u>	<u>515</u>	496 Z	<u>473 I</u>
27	<u>428 I</u>	<u>408 I</u>	<u>394 I</u>	436	509	<u>574</u>	<u>588</u>	565	<u>544</u>	<u>513</u>	496 Z	<u>472 I</u>
28	<u>428 I</u>	<u>407 I</u>	<u>394 I</u>	438	515	<u>576</u>	<u>588</u>	564	<u>542</u>	<u>513</u>	495 Z	<u>472 I</u>
29	<u>428 I</u>	<u>406 I</u>	<u>394 I</u>	440	518	<u>577</u>	<u>588</u>	<u>561</u>	<u>540</u>	<u>514</u>	493 Z	<u>472 I</u>
30	<u>426 I</u>		<u>395 I</u>	443	521	<u>577</u>	<u>587</u>	<u>562</u>	<u>537</u>	<u>516</u>	<u>491 Z</u>	<u>471 I</u>
31	<u>426 I</u>		<u>395 I</u>		525		<u>587</u>	<u>563</u>		<u>514</u>		<u>471 I</u>
Средн.	438	416	399	411	477	559	585	576	550	525	502	478
Выш.	452	426	406	443	525	578	590	590	564	542	512	491
Низш.	425	405	393	392	444	526	579	560	536	512	490	470

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	493			
Высший за год	590	30.07	07.08	2
Высший периода наполнения	590	30.07	07.08	2
Низший за год	392	03.04		1
Низший периода сработки	392	03.04		1
За период 1962 - 2004 гг.				
Средний	353			
Высший за год	753	13.07.94		1
Высший периода наполнения	753	13.07.94		1
Низший за год	-352	22.03.83		1
Низший периода сработки	-352	22.03.83		1

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

04^I. 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	452 I	428 I	407 I	394 I	445	529	581	596	562	537	513	489
2	450 I	426 I	405 I	394 I	445	533	583	593	560	537	511	488
3	448 I	426 I	405 I	395 I	449	540	586	591	555	535	509	485)
4	448 I	424 I	404 I	394 I	450	540	586	587	559	532	508	484
5	447 I	424 I	404 I	393 I	449	552	587	587	560	533	509	482
6	446 I	423 I	404 I	393 I	450	554	587	584	560	534	510	482)
7	446 I	421 I	402 I	392 I	450	558	586	584	562	532	510	482)
8	445 I	420 I	401 I	394 ↑	451	563	585	582	563	531	508	480)
9	446 I	418 I	404 I	397 ↑	453	562	586	584	560	529	508	479)
10	445 I	417 I	404 I	401 ↑	455	561	585	585	559	528	507	479)
11	444 I	415 I	403 I	402 ↑	459	561	585	583	558	525	505	478 Z
12	443 I	417 I	403 I	404 ↑	463	560	583	580	556	524	504	477 Z
13	442 I	417 I	402 I	404 ↑	469	559	583	580	554	525	503	475 Z
14	439 I	416 I	401 I	406 ↑	471	561	586	580	551	524	502	476 Z
15	438 I	415 I	401 I	407 (	476	560	585	580	548	524	501	475 Z
16	436 I	414 I	400 I	409 (	479	562	582	578	547	523	500	474 Z
17	436 I	413 I	399 I	410 (	480	564	583	574	545	525	500	474 Z
18	434 I	412 I	398 I	412 (	483	571	583	573	543	523	498	473 Z
19	432 I	413 I	397 I	415 (	487	574	581	571	542	521	497	473 Z
20	432 I	413 I	397 I	419 (	492	574	581	571	543	519	496	471 Z
21	432 I	412 I	397 I	421 ПР	493	571	581	570	545	517	496	470 I
22	431 I	412 I	398 I	423 ПР	499	572	583	570	549	515	495	469 I
23	431 I	413 I	397 I	425 -	503	572	585	563	550	514	495	468 I
24	430 I	412 I	395 I	428 -	506	574	585	561	550	515	495	468 I
25	430 I	410 I	395 I	431 -	510	578	586	561	548	513	496	471 I
26	429 I	408 I	395 I	433	517	580	581	563	545	514	495	471 I
27	429 I	407 I	393 I	436	517	582	581	564	541	513	494	471 I
28	428 I	407 I	394 I	438	519	582	584	564	540	513	494	470 I
29	428 I	406 I	394 I	441	521	583	586	563	537	515	492	469 I
30	426 I		393 I	442	522	581	588	564	536	515	490	468 I
31	428 I		394 I		521		590	565		513		467 I
Средн.	438	416	400	412	480	564	584	576	551	523	501	475
Высш.	452	428	407	444	522	584	590	600	564	538	513	490
Низш.	425	405	392	391	443	526	579	559	535	511	489	465

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	493			
Высший за год	600	01.08		1
Высший периода наполнения	600	01.08		1
Низший за год	391	07.04		1
Низший периода сработки	391	07.04		1
За период 1962 - 2004 гг.				
Средний	363			
Высший за год	755	16.07.94		1
Высший периода наполнения	755	16.07.94		1
Низший за год	-345	19.03.83		1
Низший периода сработки	-345	19.03.83		1

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

05^I. 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	451 I	427 I	410 I	395 I	443	532	<u>577</u>	584	557	531	515	498 I
2	450 I	426 I	409 I	395 I	<u>445</u>	539	<u>579</u>	585	558	533	505	495 I
3	449 I	424 I	408 I	395 I	450	546	583	588	564	535	517	491 I
4	449 I	424 I	408 I	397 I	453	556	584	584	561	534	525	<u>497</u> I
5	448 I	423 I	407 I	395 I	459	563	581	583	562	<u>535</u>	522	493 I
6	448 I	422 I	406 I	<u>394</u> I	460	558	580	582	<u>566</u>	535	512	495 I
7	447 I	422 I	404 I	<u>396</u> I	456	551	586	<u>581</u>	559	<u>535</u>	517	498 I
8	446 I	421 I	407 I	400 I	459	552	<u>587</u>	572	556	533	498	490 I
9	445 I	420 I	405 I	401 I	467	553	589	577	556	534	502	489 I
10	443 I	419 I	405 I	402 I	470	556	585	580	555	530	505	486 I
11	442 I	421 I	403 I	404 I	469	559	583	582	555	528	516 :	487 I
12	442 I	421 I	403 I	405 (	476	556	584	578	558	527	509 :	488 I
13	440 I	420 I	404 I	406 (	478	560	582	580	554	528	506 :	485 I
14	440 I	420 I	403 I	407 (	479	562	585	580	543	528	506 :	485 I
15	439 I	419 I	402 I	410 (	483	567	579	582	541	527	506 I	483 I
16	438 I	418 I	401 I	411 (	485	566	578	574	546	528	502 I	483 I
17	439 I	417 I	401 I	413 (	488	569	584	573	548	523	500 I	482 I
18	438 I	418 I	400 I	418 (	492	567	587	572	543	521	500 I	482 I
19	437 I	417 I	400 I	424 (	496	565	585	566	549	<u>516</u>	505 I	482 I
20	436 I	416 I	399 I	432 (	501	570	581	568	552	523	510 I	484 I
21	435 I	414 I	399 I	430 (	503	570	582	576	546	522	500 Z	483 I
22	433 I	413 I	399 I	424 (	507	571	587	564	537	525	500 Z	481 I
23	432 I	414 I	399 I	426 (	510	573	586	565	547	519	498 Z	480 I
24	430 I	412 I	397 I	428 Z	520	573	585	567	541	521	500 Z	480 I
25	430 I	411 I	398 I	433ПР	519	577	585	571	536	524	<u>525</u> Z	480 I
26	431 I	411 I	398 I	440ПР	522	574	582	568	534	517	515 Z	478 I
27	430 I	412 I	398 I	442 -	520	577	583	566	541	522	507 I	476 I
28	428 I	412 I	396 I	442	524	<u>578</u>	585	567	<u>520</u>	516	500 I	475 I
29	<u>428</u> I	410 I	395 I	<u>446</u>	529	579	587	567	519	520	<u>496</u> I	476 I
30	<u>427</u> I		395 I	447	534	<u>579</u>	590	<u>564</u>	524	524	499 I	475 I
31	<u>427</u> I		<u>395</u> I		<u>535</u>		587	564		527		<u>474</u> I
Средн.	439	418	402	415	488	563	584	575	548	526	507	485
Высш.	451	427	410	448	538	580	592	591	566	536	529	502
Низш.	427	410	394	393	442	532	575	554	516	510	495	473

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	496			
Высший за год	592	08.07		1
Высший периода накопления	592	08.07		1
Низший за год	393	06.04		1
Низший периода сработки	393	06.04		1
За период 1962 - 2004 гг.				
Средний	360			
Высший за год	757	17.07.94		1
Высший периода накопления	757	17.07.94		1
Низший за год	-344	19.03.83		1
Низший периода сработки	-344	19.03.83		1

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

06^I. 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	450 I	426 I	407 I	392 I	437 (	<u>529</u>	578	584	550	<u>540</u>	513	<u>491</u>
2	449 I	425 I	405 I	391 I	<u>440</u> (	533	580	584	556	533	498	<u>489</u>
3	448 I	423 I	405 I	<u>391</u> I	444 (	543	584	<u>587</u>	561	532	507	487
4	448 I	423 I	405 I	394 ↑	447 (	555	578	583	558	533	<u>529</u>	491
5	446 I	422 I	403 I	393 ↑	452 -	552	577	578	559	530	522	486
6	446 I	421 I	402 I	394 ↑	451 -	552	578	577	563	537	511	489
7	444 I	421 I	401 I	395 ↑	448	550	585	580	561	529	514	<u>491</u>
8	444 I	419 I	404 I	397 ↑	452	552	582	572	552	526	494	485
9	443 I	418 I	405 I	398 ↑	461	551	589	577	556	534	502	485)
10	442 I	419 I	403 I	399 ↑	463	557	<u>584</u>	577	549	527	508	480)
11	441 I	420 I	403 I	401 ↑	462	557	584	579	553	524	513	479)
12	441 I	419 I	402 I	403 ↑	466	556	583	577	559	524	504	483)
13	439 I	416 I	402 I	405 ↑	469	562	582	578	559	525	502	477)
14	439 I	416 I	401 I	405 ↑	471	563	584	579	540	524	505	476)
15	438 I	416 I	401 I	407 ↑	476	567	578	581	539	530	503	477)
16	437 I	415 I	401 I	409 ↑	477	566	579	572	544	528	500	475)
17	438 I	417 I	399 I	411 ↑	480	568	582	575	545	522	499	476)
18	435 I	415 I	399 I	415 ↑	484	566	586	573	541	514	496	474)
19	433 I	414 I	398 I	418 Z	489	563	580	565	546	<u>512</u>	497	474)
20	433 I	412 I	398 I	423 Z	494	571	<u>573</u>	568	552	519	501	475)
21	433 I	412 I	397 I	422 Z	497	569	583	574	547	519	493	474)
22	432 I	411 I	396 I	420 Z	501	570	584	564	536	522	496	473)
23	430 I	412 I	396 I	422 П	503	574	584	<u>558</u>	545	514	495	474)
24	429 I	410 I	<u>395</u> I	424 P	511	574	583	568	539	520	496	472)
25	429 I	409 I	397 I	429 P	511	576	582	566	533	523	517	471)
26	430 I	408 I	396 I	436 (	512	574	581	566	530	516	512	471 Z
27	429 I	408 I	396 I	435 (	512	578	581	566	539	517	502	469 Z
28	427 I	409 I	395 I	436 (	519	<u>579</u>	586	566	<u>516</u>	511	496	467 Z
29	427 I	407 I	<u>394</u> I	440 (	529	580	585	567	523	514	493	464 Z
30	426 I		<u>395</u> I	<u>441</u> (	534	580	590	<u>561</u>	535	522	489	463 Z
31	426 I		<u>395</u> I		<u>534</u>		585	560		526		465 I
Средн.	437	416	400	412	481	562	582	573	546	524	504	478
Высш.	450	426	407	443	537	581	591	589	563	543	535	492
Низш.	426	407	394	390	436	527	572	552	515	506	489	463

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	493			
Высший за год	591	10.07		1
Высший периода накопления	591	10.07		1
Низший за год	390	03.04		1
Низший периода сработки	390	03.04		1
За период 1962 - 2004 гг.				
Средний	360			
Высший за год	754	17.07.94		1
Высший периода накопления	754	17.07.94		1
Низший за год	-348	19.03	20.03.83	2
Низший периода сработки	-348	19.03	20.03.83	2

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

07. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - верх. 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	<u>449</u>	424	<u>406</u>	394	<u>435</u>	<u>526</u>	577	580	548	<u>539</u>	515	<u>493</u>
2	<u>449</u>	424	<u>405</u>	392	439	532	579	580	555	533	510	491
3	<u>449</u>	424	<u>406</u>	392	444	540	581	<u>585</u>	559	534	509	489
4	447	422	<u>406</u>	391	447	553	<u>565</u>	582	556	533	<u>532</u>	489
5	445	423	404	391	453	552	567	574	558	532	521	490
6	446	421	403	392	451	550	569	574	560	538	512	491
7	444	421	401	393	448	549	583	574	556	529	516	488
8	444	418	404	397	453	550	580	569	554	527	497	486
9	442	418	403	393	462	549	587	575	556	534	505	480
10	441	419	404	<u>389</u>	464	554	<u>589</u>	575	547	528	513	482
11	442	417	404	<u>390</u>	462	556	580	575	552	524	517	480
12	440	417	402	398	467	555	581	576	<u>560</u>	524	506	481
13	437	418	400	404	470	557	579	573	556	524	505	479
14	436	417	399	406	472	561	581	576	538	525	506	477
15	437	417	400	406	476	565	577	578	540	523	505	478
16	436	416	400	409	478	564	576	570	542	528	503	477
17	436	414	398	411	480	566	580	572	544	525	502	477
18	436	415	400	419	485	564	582	569	542	517	498	481
19	436	412	398	420	495	561	579	562	546	<u>513</u>	498	476
20	433	413	399	423	503	569	571	565	549	521	503	474
21	432	412	397	421	504	566	581	573	545	522	496	476
22	432	411	396	420	515	569	581	562	535	522	497	474
23	430	412	397	422	517	568	580	556	544	520	498	470
24	428	410	398	426	517	572	580	565	537	515	499	473
25	428	409	395	427	519	575	582	565	533	521	524	473
26	429	410	395	432	517	570	577	562	529	527	514	474
27	427	409	395	431	517	<u>577</u>	579	565	537	521	504	469
28	426	408	394	435	522	578	583	564	<u>524</u>	513	498	469
29	426	<u>407</u>	393	437	524	577	580	565	524	514	494	470
30	426		393	<u>441</u>	531	576	581	566	536	526	<u>492</u>	<u>466</u>
31	<u>426</u>		<u>392</u>		531		581	<u>556</u>		525		465
Средн.	436	416	399	410	484	560	579	570	545	525	506	478
Высш.	450	424	406	441	531	580	590	587	563	542	539	493
Низш.	425	406	391	388	434	525	561	548	515	507	489	463

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2004 год				
Средний	492			
Высший за год	590	10.07		1
Высший периода накопления	590	10.07		1
Низший за год	388	10.04	11.04	2
Низший периода сработки	-	-	-	-
За период 1962 - 2004 гг.				
Средний	375			
Высший за год	750	07.07.94		1
Высший периода накопления	750	07.07.94		1
Низший за год	-344	16.03	18.03.83	2
Низший периода сработки	-	-	-	-

Таблица 2.3 - Уровень воды, см

2004 г.

08. оз. Маркаколь - с. Урунхай

Отметка нуля поста 387.00 м БС

метка нуля поста 46.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	144 I	143 I	144 I	146 I	154 (	173	171	166	158	145	140)	140 I
2	144 I	143 I	144 I	146 I	155 (	173	171	166	157	145	139)	140 I
3	144 I	143 I	144 I	146 I	155 (	173	171	166	157	145	139)	141 I
4	144 I	143 I	144 I	146 I	156 (	173	171	165	157	145	139)	141 I
5	144 I	143 I	144 I	146 I	156 (	173	171	164	157	145	139)	142 I
6	144 I	143 I	144 I	147 I	157 (	172	171	164	156	145	139)	142 I
7	144 I	143 I	144 I	147 I	158 (	172	170	164	156	145	139)	142 I
8	144 I	143 I	144 I	147 I	159 (	172	170	164	155	145	140 Z	142 I
9	144 I	143 I	144 I	147 I	161 (	172	170	164	155	145	140 Z	143 I
10	144 I	143 I	144 I	147 I	161PP	171	170	164	154	145)	140 Z	143 I
11	143 I	143 I	145 I	148 I	162PP	171	170	163	154	145)	140 Z	143 I
12	143 I	143 I	145 I	148 I	162PP	171	170	163	153	145)	140 Z	144 I
13	143 I	143 I	145 I	148 I	163 -	171	170	163	152	144	140 Z	144 I
14	143 I	143 I	145 I	148 I	163 -	171	170	163	152	144	140 Z	144 I
15	143 I	143 I	145 I	148 I	164 -	171	170	163	151	144	140 I	145 I
16	143 I	143 I	145 I	148 ↑	164 -	171	170	163	151	144)	140 I	144 I
17	143 I	144 I	145 I	148 ↑	165 -	171	170	163	150	144	140 I	144 I
18	143 I	144 I	145 I	149 ↑	166 -	171	170	162	150	144)	140 I	144 I
19	143 I	144 I	145 I	149 ↑	167 -	171	170	162	149	143)	140 I	144 I
20	143 I	144 I	145 I	149 ↑	167 -	171	170	162	149	143)	140 I	144 I
21	144 I	144 I	145 I	149 ↑	168	171	169	161	148	143	140 I	144 I
22	144 I	144 I	145 I	149 ↑	168	171	169	161	148	143	140 I	144 I
23	144 I	144 I	145 I	149 ↑	169	171	169	160	147	142	140 I	144 I
24	144 I	144 I	145 I	149 ↑	169	171	168	160	147	142)	140 I	144 I
25	144 I	144 I	145 I	150 (	170	171	168	160	146	142)	140 I	144 I
26	143 I	144 I	145 I	151 (	170	171	168	159	146	141)	140 I	144 I
27	143 I	144 I	145 I	152 (	171	171	168	159	146	141)	140 I	144 I
28	143 I	144 I	145 I	153 (	171	170	167	159	145	141)	140 I	144 I
29	143 I	144 I	145 I	154 (	172	170	167	158	145	140)	140 I	144 I
30	143 I		145 I	154 (	172	170	167	158	145	140)	140 I	144 I
31	143 I		145 I		173		166	158		140)		144 I
Средн.	143	143	145	149	164	171	169	162	151	143	140	143
Вышш.	144	144	145	154	173	173	171	166	158	145	140	145
Низш.	143	143	144	146	154	170	166	158	145	140	139	140

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2004 год

Средний	152			
Высший за год	173	31.05	05.06	6
Высший периода весенне-летнего подъема	173	31.05	05.06	6
Низший за год	139	02.11	07.11	6
Низший зимнего периода	138	26.10	28.10.03	3

За период 1943,44,46-53,1955 - 2004 гг.

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	02.11.74	7

Пояснения к таблице 2.3

01. вдхр Бухтарминское – р. п. Тугыл. 03 – 11.04 – лед потемнел. С 11.04 лед тает на месте.

02. вдхр Бухтарминское – с. Аксуат. 07.04 – 10.04 – лед потемнел. С 11.04 лед тает на месте.

03. вдхр Бухтарминское – с. Куйган. 07 – 14.04 лед потемнел.

04. вдхр Бухтарминское – с. Хайрузовка. 01 – 04.04 вода на льду. 07 – 15.04 лед потемнел. С 18.04 лед тает на месте

05. вдхр Бухтарминское – с. Заводино. 15.04 лед потемнел. С 24.04 лед тает на месте.

06. вдхр Бухтарминское – с. Селезневка. Колебания уровня воды связаны с работой гидроузла Бухтарминской ГЭС. 24.04 лед потемнел. 26.04 – 04.05 разводья. С 30.04 лед тает на месте.

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 водохранилище, имеющего уклон водной поверхности. Участки на водохранилище 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 денивелиаций и колебаний, обусловленных неравномерным режимом работы гидроузла.

Таблица 2.4 - Средний уровень водоема, м

2004 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	391.39	391.18	391.02	391.12	391.80	392.68	392.90	392.78	392.54	392.24	392.00	391.78
2	391.38	391.16	390.99	391.11	391.77	392.59	392.85	392.76	392.50	392.25	392.02	391.78
3	391.38	391.16	391.00	391.12	391.80	392.64	392.84	392.76	392.51	392.23	392.01	391.75
4	391.38	391.17	391.01	391.13	391.84	392.62	392.82	392.73	392.46	392.25	390.37	390.21
Весь водоем	391.39	391.17	391.01	391.12	391.80	392.65	392.88	392.77	392.52	392.24	391.86	391.64

Уровень воды на первое число месяца, м БС

1	391.52	391.28	391.10	390.96	391.42	392.34	392.86	392.88	392.66	392.40	392.12	391.90	391.67
2	391.52	391.26	391.06	390.94	391.43	392.27	392.79	392.86	392.60	392.38	392.12	391.91	391.71
3	391.51	391.27	391.06	390.94	391.43	392.29	392.83	392.88	392.62	392.37	392.12	391.89	391.67
4	391.50	391.25	391.08	390.94	391.43	392.35	392.77	392.83	392.61	392.31	392.18	390.31	391.69
Весь водоем	391.52	391.27	391.09	390.95	391.42	392.32	392.84	392.87	392.64	392.39	392.13	391.76	391.68

Температура воды у берега

Наблюдения за температурой воды на постах, расположенных на озерах и водохранилищах, производились при отсутствии ледостава. Температура воды измерялась вблизи берега в поверхностном слое толщиной 0.1 – 0.5 м, иногда в закраинах и разводьях при их наличии. Сведения о температуре воды приведены в 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°C.

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°C и менее, в таблице помещено 0.0°C. При отсутствии наблюдений или их недостаточности для вывода среднего значения вместо средней декадной температуры поставлен знак тире (-).

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

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

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

Знак штриха ([†]), стоящий после номера поста 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

2004 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры воды						Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через			осенью через			
													0.2 ⁰	4 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	4 ⁰	0.2 ⁰	
01. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) – р. п. Тугыл (Приозерный)																			
1	-	-	-	0.2	12.1	19.1	22.3	22.6	18.8	10.0	1.7	-	06.04	17.04	02.05	28.09	02.11	08.11	29.6
2	-	-	-	2.1	18.9	21.6	24.0	22.8	16.4	8.4	0.0	-							28.07
3	-	-	0.0	4.8	19.4	22.7	23.3	19.6	12.2	5.1	0.0	-							
Средн.	-	-	-	2.4	16.9	21.1	23.2	21.6	15.8	7.8	0.6	-							1
02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) – с. Аксуат																			
1	-	-	-	-	9.4	20.3	20.6	21.8	18.1	9.6	1.3	-	14.04	02.05	05.05	01.10	20.10	08.11	26.8
2	-	-	-	0.3	14.5	20.3	22.0	22.5	15.9	7.4	0.0	-							31.07
3	-	-	-	1.7	17.1	22.3	24.3	19.3	12.9	3.2	0.0	-							
Средн.	-	-	-	-	13.7	21.0	22.3	21.2	15.6	6.7	0.4	-							1
03. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Куйган																			
1	-	-	-	-	7.1	14.4	20.5	19.2	18.0	14.1	5.6	-	14.04	24.04	06.05	21.10	09.11	16.11	25.2
2	-	-	-	0.2	11.4	16.6	22.0	19.8	17.3	10.5	0.8	-							25.07
3	-	-	-	2.7	14.2	20.7	23.4	19.3	16.3	9.3	-	-							
Средн.	-	-	-	-	10.9	17.2	22.0	19.4	17.2	11.3	-	-							1
04. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Хайрузовка																			
1	-	-	-	-	6.4	17.2	21.4	21.5	19.1	15.1	8	0.0	19.04	02.05	13.05	01.11	13.11	01.12	23.8
2	-	-	-	-	12.3	19.2	19.9	21.3	18.5	13.6	2.3	0.0							31.07
3	-	-	-	1.9	13.6	19.5	22.1	20.6	16.8	10.4	0.3	-							
Средн.	-	-	-	-	10.8	18.6	21.1	21.1	18.1	13.0	3.5	-							1
05. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) – с. Заводино																			
1	-	-	-	-	7.2	16.0	17.7	22.0	16.8	12.2	4.7	-	15.04	29.04	10.05	18.10	07.11	11.11	24.4
2	-	-	-	0.3	13.1	18.7	18.5	20.3	15.6	10.2	0.0	-							03.08
3	-	-	-	2.3	12.3	19.7	21.6	18.9	14.5	8.2	-	-							
Средн.	-	-	-	-	10.9	18.1	19.3	20.4	15.6	10.2	-	-							1

Таблица 2.5 - Температура воды у берега, °С

2004 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры воды						Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через			осенью через			
													0.2 ⁰	4 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	4 ⁰	0.2 ⁰	
06. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Селезневка																			
1	-	-	-	-	3.6	14.2	19.0	21.5	18.6	13.7	7.8	3.4	14.04	03.05	13.05	28.10	05.12	31.12	26.6
2	-	-	-	0.3	14.1	18.0	19.1	21.7	17.5	12.0	6.1	2.2							01.08
3	-	-	-	0.5	13.6	16.8	20.8	18.9	15.2	10.1	5.2	0.8							
Средн.	-	-	-	-	10.4	16.3	19.6	20.7	17.1	11.9	6.4	2.1							1
08. оз. Маркаколь – с. Урунхай																			
1	-	-	-	-	2.6	12.7	16.3	18.6	13.4	5.6	0.2	-	18.04	10.05	17.05	19.09	28.09	05.11	24.6
2	-	-	-	0.2	8.8	15.7	18.6	18.6	11.5	3.0	-	-							18.08
3	-	-	-	0.3	10.6	17.3	18.8	14.3	6.7	1.0	-	-							
Средн.	-	-	-	-	7.3	15.2	17.9	17.2	10.5	3.2	-	-							1

Ледовые явления на участке поста

Таблица составлена за гидрологический 2003 – 2004 год. Содержит сведения о сроках наступления ледовых явлений на озерах и водохранилищах, продолжительности ледовых фаз.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 2.8 Ледовые явления на участке поста за 2003 – 2004 гг.

Осенние и зимние ледовые явления				Весенние ледовые явления				Продолжительность, дни	
дата		продолжительность, дни		дата			продолжительность весенних ледовых явлений, дни	периода с ледовыми явлениями	периода свободного ото льда
появления ледяных образований	начала ледостава	осенних ледовых явлений	ледостава	начала разрушения льда	окончания ледостава	очистения ото льда			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01. вдхр Бухтарминское – р. п. Тугыл									
06.11	08.11	2	156	03.04	17.04	27.04	22	173	195
02. вдхр Бухтарминское – с. Аксуат									
06.11	17.11	11	151	05.04	25.04	01.05	25	176	192
03. вдхр Бухтарминское – с. Куйган									
17.11	18.11	1	149	07.04	19.04	23.04	16	176	206
04. вдхр Бухтарминское – с. Хайрузовка									
14.11	29.11	15	138	01.04	22.04	26.04	22	158	198
05. вдхр Бухтарминское – с. Заводино									
10.11	17.11	7	147	12.04	26.04	28.04	16	170	197
06. вдхр Бухтарминское – с. Селезневка									
21.11	13.12	22	140	04.04	04.05	07.05	33	155	216
08. оз. Маркаколь – с. Урунхай									
31.10	18.11	18	159	16.04	12.05	21.05	35	203	163

Толщина льда и высота снега на льду у берега

Результаты наблюдений за толщиной льда и высотой снега на льду на постах представлены в табл. 2.9 за период от начала ледостава (осень 2003 года) до его окончания (весна 2004 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 (¹), стоящий у номера поста, означает наличие пояснений, помещенных в конце таблицы.

Сведения о толщине льда не помещены по посту № 07 из-за отсутствия наблюдений за толщиной льда.

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

2004 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						25	17	47	11	66	14	66	8	57	0						69
10					-	-	29	12	52	13	67	17	65	10	50	0					20.02
15					-	-	33	12	53	14	68	16	65	11	44	0					
20					7	0	37	10	57	14	69	13	63	9							1
25					14	1	39	12	59	15	68	9	60	4							
Последний день					21	8	42	11	61	15	66	8	58	1							

02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) – с. Аксуат

5						15	14	52	12	73	11	77	10	75	0						79
10						27	13	55	13	78	11	77	3	71	0						15.02
15						34	13	58	13	79	11	77	8	49	0						
20					3	0	37	9	61	13	77	9	76	9							1
25					8	0	38	14	65	12	77	9	75	5							
Последний день					9	3	43	12	71	13	77	5	77	4							

03. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Куйган

5						17	14	42	11	56	15	68	10	34	0						70
10						19	16	44	10	58	16	68	10								20.03
15						19	12	48	15	60	18	69	8								25.03
20					-	-	25	10	50	19	64	18	70	15							2
25					9	8	32	11	51	19	65	20	70	5							
Последний день					12	12	38	10	54	19	67	20	52	5							

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

2004 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								-	-	30	15	62	17	71	20	77	0					78
10								-	-	36	14	63	16	71	23	71	0					20.03
15								-	-	48	16	65	22	77	26							31.03
20								12	0	51	15	66	22	78	23							2
25								20	11	55	14	67	21	77	11							
Последний день								-	-	24	8	60	18	69	21	78	0					

05. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) – с. Заводино

5								14	10	37	17	52	13	54	4	30	8					57
10								18	11	39	14	55	15	55	7	25	5					25.02
15								21	21	43	16	56	18	56	11							
20								-	-	32	20	42	17	56	18	53	11					1
25								-	-	31	21	45	14	57	13	51	11					
Последний день								15	2	32	17	49	13	56	9	32	11					

06. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Селезневка

5								17	6	39	11	45	17	59	11							66
10								21	6	42	11	48	18	66	2							10.04
15								-	-	24	10	43	13	57	16	56	0					
20								-	-	30	9	46	10	62	24	48	0					
25								8	5	33	7	43	14	60	18	-	-					1
Последний день								10	6	38	11	46	17	62	30	-	-					

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

2004 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	

08. оз. Маркаколь – с. Урунхай

5						17	20	33	15	40	28	45	46	54	18						59
10						20	18	34	18	40	30	50	50	52	10						25.03
15						23	15	37	20	40	33	54	35	52	2						31.03
20					-	-	27	12	40	21	40	58	35	48	0						2
25					-	-	31	16	40	21	40	42	59	40	45	0					
Последний день					13	16	32	15	40	28	40	46	59	45	40	0					

Водный баланс

Сведения о составляющих водного баланса приведены для Бухтарминского водохранилища (табл. 2.10), 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. м³ 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 2.10 - Водный баланс, млрд м³

2004 г.

Составляющие баланса	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
вдхр Бухтарминское. Объем на 01.01.2004 г. 33.7 · 10⁹													
Приход :													
Поверхностный приток:													
измеренный на основных реках	0.35	0.32	0.46	2.90	6.03	3.98	2.45	1.39	0.86	0.67	0.48	0.45	20.3
рассчитанный на боковых притоках	0.09	0.08	0.13	1.04	0.87	0.30	0.21	0.13	0.12	0.14	0.13	0.14	3.38
Осадки	0.09	0.07	0.17	0.13	0.10	0.17	0.26	0.11	0.07	0.09	0.18	0.19	1.63
Итого :	0.53	0.47	0.76	4.07	7.00	4.45	2.92	1.63	1.05	0.90	0.79	0.78	25.3
Расход :													
Сток через турбины ГЭС	1.47	1.15	1.21	1.40	1.29	1.07	1.40	1.51	1.55	1.57	1.50	1.60	16.7
Испарение	0.02	0.02	0.10	0.10	0.11	0.20	0.72	0.66	0.60	0.10	0.10	0.02	2.75
Забор воды на хозяйственные нужды	0.05	0.05	0.05	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.05	0.05	0.05	0.86
Итого :	1.54	1.22	1.36	1.56	1.50	1.37	2.22	2.27	2.25	1.72	1.65	1.67	20.3
Изменение объема воды :													
в чаше водоема	-1.20	-0.79	-0.61	2.71	3.66	2.32	0.21	-1.22	-1.30	-1.07	-1.07	-1.07	0.57
во всплывшем (осевшем) льду	0.05	0.05	0.03									0.02	0.15
Итого :	-1.15	-0.74	-0.58	2.71	3.66	2.32	0.21	-1.22	-1.30	-1.07	-1.07	-1.05	0.72
Невязка баланса :													
объем	0.14	-0.01	-0.02	-0.20	1.84	0.76	0.49	0.58	0.10	0.25	0.21	0.16	4.29
процент	9.1	0.5	1.5	4.9	26.3	17.1	16.8	25.4	4.4	14.3	13.0	9.5	16.9

Пояснения к таблице 2.10

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 км², 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 2004 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. 2.11. 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 2.11 - Повторяемость ветра различной скорости и направления, %
2004 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 от льда 195 дней с 27.04 по 07.11; высота измерения 10.0 м (М-63М). Число измерений 1560; число штилей 85 (5.4 %)

1-3	2.1	2.8	3.8	2.3	2.0	3.4	2.6	1.8	1.8	3.2	5.3	3.7	3.8	1.4	2.1	2.0	44.1
4-5	1.4	0.7	1.3	1.4	1.8	1.8	1.2	0.1	0.1	0.4	3.1	4.5	3.9	1.6	1.4	1.5	26.2
6-7	0.9	0.1	0.1	0.4	1.4	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	1.4	2.2	3.3	1.7	1.5	2.2	16.2
8-9	0.2	0.1		0.4	1.2	0.2	0.1	0.1		0.1	0.3	1.3	2.6	0.7	0.9	1.2	9.4
10-11	0.1			0.1	0.8							0.1	0.5	0.5	0.5	0.1	2.7
12-13	0.1				0.1	0.1						0.1	0.1	0.4	0.1		1.0
14-15					0.2									0.1	0.1		0.4
Сумма	4.8	3.7	5.2	4.6	7.5	5.9	4.2	2.1	2.0	3.8	10.3	12.3	14.6	6.1	6.0	6.9	100

вдхр Бухтарминское - с. Курчум

Период свободный от льда 206 день с 23.04 по 14.11; высота измерения 10.0 м (М - 63М). Число измерений 1648; число штилей 196 (11.9 %)

1-3	1.0	3.7	7.0	4.3	3.4	7.4	4.8	2.7	1.5	2.8	3.7	4.3	2.1	6.6	4.5	2.6	62.4
4-5	1.0	0.8	0.4	0.6	0.6	1.9	2.2	1.2	1.0	0.4	0.9	1.3	1.5	4.1	3.2	2.2	23.3
6-7	0.1		0.1	0.1	0.1	0.3	1.6	1.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.9	1.7	1.2	0.3	8.5
8-9		0.1		0.1	0.2	0.6	1.0	0.3				0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	3.9
10-11					0.1	0.3	0.6									0.1	1.1
12-13						0.1	0.2					0.1					0.4
14-15						0.1	0.1										0.2
16-17						0.1	0.1										0.2
Сумма	2.1	4.6	7.5	5.1	4.4	10.8	10.6	5.5	2.6	3.4	5.0	6.0	4.6	12.9	9.5	5.4	100

Таблица 2.11 - Повторяемость ветра различной скорости и направления, %

2004 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 от льда 221 дня с 26.04 по 02.12; высота измерения 10.0 м (М - 63М). Число измерений 1768; число штилей 383 (21.7 %)

1-3	2.5	13.5	9.3	5.3	4.8	4.0	2.2	2.4	2.7	5.1	10.3	6.6	4.7	1.9	1.6	1.7	78.6
4-5	0.4	0.4	0.3	0.4	1.0	0.3		0.1	0.6	2.2	4.1	2.2	1.0	1.3	0.4	0.1	14.8
6-7	0.1			0.2	0.3	0.1	0.1		0.1	0.6	0.6	0.4	0.6	0.6	0.5	0.1	4.3
8-9	0.1				0.1							0.5	0.1	0.1	0.2		1.1
10-11								0.1				0.2	0.2		0.1	0.1	0.7
12-13												0.1			0.1		0.2
14-15					0.1							0.1				0.1	0.3
Сумма	3.1	13.9	9.6	5.9	6.3	4.4	2.3	2.6	3.4	7.9	15.4	9.9	6.4	4.1	2.8	2.0	100

вдхр Бухтарминское – с. Селезневка

Период свободный от льда 216 дней с 07.05 по 08.12; высота измерения 10.0 м (М - 63М). Число измерений 1728; число штилей 462 (26.1 %)

1-3	7.1	7.1	4.5	2.4	3.1	2.8	6.5	4.4	3.8	2.8	2.5	2.4	5.0	4.9	5.9	3.1	68.3
4-5	0.7	0.2	0.1	1.2	3.6	2.2	1.6	0.2	0.2	0.6	0.2	1.0	3.4	4.3	2.8	1.7	24.0
6-7				0.2	0.3	1.1	0.2		0.2		0.1	0.2	1.5	2.0	1.0	0.2	7.0
8-9					0.1								0.2	0.1	0.1		0.5
10-11		0.1															0.1
12-13																	0.1
Сумма	7.8	7.4	4.6	3.8	7.1	6.1	8.3	4.6	4.2	3.4	2.8	3.6	10.1	11.3	9.8	5.1	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
		9. р. Иртыш – свх. Бобровский				
2	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 2003	27	Табл.1.2, Низш. 11	171	164	Ошибка
		16. р. Бухгарма – с. Печи				
2	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 2003	58	Табл.1.3, строка 54	31.10.51	30.10.51	Описка