

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ"**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ
О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ**

2013 г.

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

**ВЫПУСК 6
Бассейны рек Шу и Талас**

АСТАНА 2015

УДК 556.55 (282.255.5+282.255.582)(574)

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

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

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

Республиканское государственное предприятие “Казгидромет”
ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ

2013 г.

Выпуск 6

Части 1 и 2

Ответственный редактор

Ащанова Р.К.

©

Подписано к печати Формат бумаги А4 Печать.
Объем п. л. Усл. изд. л. Заказ Тираж

г. Астана

Содержание

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

Часть 1. РЕКИ И КАНАЛЫ

Таблица 1.1. Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске	10
Обзор режима рек	14
Таблица 1.2. Уровень воды	15
Таблица 1.3. Ежедневные расходы воды	37
Таблица 1.4. Измеренные расходы воды	59
Таблица 1.7. Температура воды	83
Таблица 1.8. Толщина льда и высота снега на льду	102
Таблица 1.9. Ледовые явления на участке поста	105
Таблица 1.10 Сведения о половодье и дождевом паводке	110

Часть 2. ОЗЕРА И ВОДОХРАНИЛИЩА

Таблица 2.1. Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске	113
Обзор режима озер и водохранилищ	115
Таблица 2.3. Уровень воды на постах	116
Таблица 2.6. Температура воды у берега	119
Таблица 2.10. Ледовые явления на участке поста	122
Таблица 2.11. Толщина льда и высота снега на льду у берега	125

Предисловие

Настоящий ежегодник является продолжением издания “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши”, и для территории Республики Казахстан делится на 8 выпусков:

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

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

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

Нумерация таблиц в макете жестко закреплена, так что в случае отсутствия в ежегоднике каких-либо данных наблюдений или расчетов, номера соответствующих таблиц опускаются без изменения нумерации остальных.

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

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

В настоящем выпуске издания “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” опубликованы результаты гидрологических наблюдений, выполненных на водных объектах станциями и постами Казгидромета, а также некоторыми постами Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды. В издание не включена часть данных, представляющих интерес только для очень узкого круга потребителей. Эти данные хранятся в Управлении архивирования республиканского фонда данных РГП “Казгидромет”.

Материалы для помещения в настоящий выпуск готовили: Джумабекова Б.А. ведущий инженер – гидролог Жамбылского филиала, Жолтай Е.Б. инженер – гидролог.

Проверка и подготовка к печати произведены инженером УГВК ДГ РГП «Казгидромет» Исаевой Ж.Ж.

Редактирование выпуска выполнено начальником УГВК ДГ РГП «Казгидромет» Ащанова Р.К.

Принятые сокращения и обозначения

Сокращения	
абс.	- абсолютный
Бол.	- большой
б.	- берег
БС	- Балтийская система высот
В	- восток
вост.	- восточный
Вдхр (вдхр)	- водохранилище
водпост	- водомерный пост
в., вып.	- выпуск
Выш.	- высший
г.	- год, гора, город
гг.	- годы
ГВК	- Государственный водный кадастр
гидроствор	- гидрометрический створ
ГМЦ	- гидрометеорологический центр
ГРЭС	- государственная районная электрическая станция
ГЭС	- гидроэлектрическая станция
ж.- д. ст.	- железнодорожная станция
З	- запад
зал.	- залив
зап.	- западный
им.	- имени
ИРВ	- измеренный расход воды
кат.	- категория
кл.	- класс (нивелировки)
клх	- колхоз
л., лев.	- левый
л.б.	- левый берег
лед.	- ледовый
Мал.	- малый
М	- метеорологическая станция
Наиб.	- наибольший
Наим.	- наименьший
нач.	- начальник
нб	- отсутствие стока воды
Низш.	- низший
о.	- остров
ОГ	- отдел гидрологии
ОГП	- озерный гидрологический пост
Оз. (оз.)	- озеро
отд.	- отделение, отдел
п., прав., пр.	- правый
п. б.	- правый берег
пос.	- поселок
прмз	- промерзание
прсх	- пересыхание
Р. (р.)	- река
раз.	- разъезд
рис.	- рисунок
РГП	- Республиканское государственное предприятие “Казгидромет”
“Казгидромет”	

с.	- село
С	- север
свх	- совхоз
сев.	- северный
см.	- смотри
Ср. год.	- средний годовой
Средн.	- средний
ст.	- станция
т.	- том
табл.	- таблица
т. е.	- то есть
УАРФД	- Управление архивирования республиканского фонда данных
УГВК	- Управление государственного водного кадастра
уроч.	- урочище
усл.	- условный
хр.	- хребет
Ю	- юг

Единицы измерения

км	- километр
км ²	- квадратный километр
км ³	- кубический километр
л/с км ²	- литр в секунду с квадратного километра
м	- метр
квт	- киловатт
млн м ³	- миллион кубических метров
мм	- миллиметр
м ³ /с	- кубический метр в секунду
см	- сантиметр

Условные обозначения

F	- площадь водосбора
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

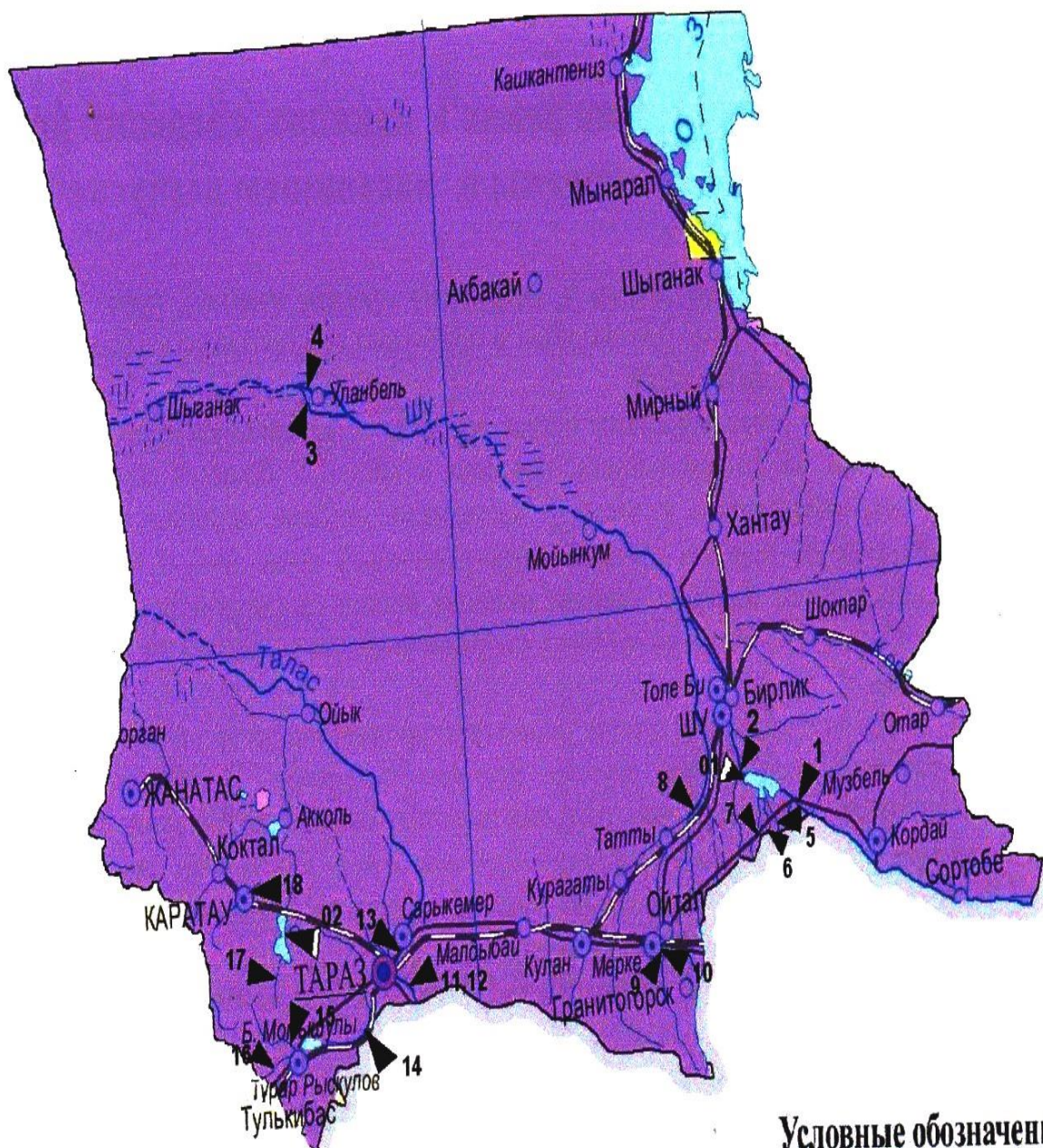


1 – границы водохозяйственных бассейнов; 2 – границы административных областей

**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
Аксу,р.	вдхр. Ташуткульское	5
Асса, р.	оз. без названия № 551	15
Беркара,р.	оз. Бийлюколь	18
Бийлюколь, оз.	проточное, р.Асса, южнее с. Жанавуткель	02
Большая Арна, протока	р. Шу	3
ГЭС, кан. (р. Мерке)		11
Карабалта,р. (Кольбаши)	р. Аксу (л.)	6
Курагаты, р.	р. Шу (п.)	9
Малая Арна, протока	р. Шу (п.)	4
Мерке, р. (Культоган)	р. Курагаты (п.)	10,11
Саргоу, р.	р.Шу (л.)	8
Талас,р.	оз.без названия № 512	12-14
Тамды,р.	оз. Джалангау-Куль	19
Ташуткульское, вдхр.	р. Шу	01
Терис, р.	Р. Асса (л.)	16
Токташ,р.	р. Аксу (л)	7
Шокпак,р.	р.Терс (п)	17
Шу, р.(Большая Арна)	оз. без названия юго-восточнее оз. Аши-Куль	1, 2

Схема расположения гидрологических постов



Условные обозначения

- Границы областей
- Граница Республики Казахстан
- ▲⁸ Гидрологический пост стоковый и его номер
- ▲⁰¹ Гидрологический пост на озере, водохранилище и его номер

Часть 1

РЕКИ И КАНАЛЫ

Таблица 1.1.

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.

Посты в приведенном списке и других таблицах, 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 в этих названиях, если они имеются. Каждому посту, кроме порядкового номера, присвоен постоянный индивидуальный код. Последний, вместе с кодом водного объекта, предназначен для запроса материалов, находящихся на технических носителях или в виде распечаток таблиц.

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

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.

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

2013 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	Место хранения данных стандартных наблюдений, не приведенных в настоящем выпуске
				высота, м	система высот	открыт	закрыт			

1. р. Шу – с. Кайнар

114200150	15368	846	22000	521.96	БС	01.01.1975	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4, 1.7,1.9б,1.10	-
-----------	-------	-----	-------	--------	----	------------	-----------	-------------	------------------------------	---

2. р. Шу – с. Ташуткуль

114200150	15125	802	26700	490.40	БС	27.11.1912 01.10.1993	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.4, 1.7	-
-----------	-------	-----	-------	--------	----	--------------------------	-----------	-------------	-------------------	---

3. р. Шу, прот. Большая Арна – с. Уланбель

114200150	15134	429	67500	254.40	БС	01.12.1948	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.8,1.9а,1.10	-
-----------	-------	-----	-------	--------	----	------------	-----------	-------------	---------------------------------	---

4. р. Шу, прот. Малая Арна – с. Уланбель

114200630	15245	35	-	254.88	БС	01.01.1951 1988	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.8,1.9а,1.10	-
-----------	-------	----	---	--------	----	--------------------	-----------	-------------	---------------------------------	---

5. р. Аксу – аул Аксу

114200396	15213	17	-	549.60	БС	01.02.2006	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.8,1.9б,1.10	-
-----------	-------	----	---	--------	----	------------	-----------	-------------	---------------------------------	---

6. р. Карабалта – с. Баласагун

114200407	15220	112	410	537.00	БС	01.01.2008	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7 ,1.9б	-
-----------	-------	-----	-----	--------	----	------------	-----------	-------------	-------------------------	---

7. р. Токташ – с. Жаугаш-Батыра

114200411	15256	10	164	568.76	БС	01.01.2009	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.8 ,1.9а,1.10	-
-----------	-------	----	-----	--------	----	------------	-----------	-------------	----------------------------------	---

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

2013 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	Место хранения данных стандартных наблюдений, не приведенных в настоящем выпуске
				высота, м	система высот	открыт	закрыт			

8. р. Саргоу - трансграничный

114200412	15208	35	-	0.00	Усл.	01.01.2012	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 1.8, 1.9а, 1.10
-----------	-------	----	---	------	------	------------	-----------	-------------	-------------------------------------

9. р. Курагаты – ж. -д. ст. Аспара

114200458	15223	78	7430	496.79	БС	04.12.1926 22.09.75	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 1.8, 1.9б
-----------	-------	----	------	--------	----	------------------------	-----------	-------------	-------------------------------

10. р. Мерке – зим. Улбутуй

114200493	15233	54	505	1015.28	БС	03.06.1912 24.07.1928	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4, 1.7
-----------	-------	----	-----	---------	----	--------------------------	-----------	-------------	--------------------

11. канал ГЭС – зим. Улбутуй

114201252	15235	-	54.0	1015.28	БС	01.08.1953	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4
-----------	-------	---	------	---------	----	------------	-----------	-------------	---------------

12. р. Талас – с. Жасоркен

114200726	15264	469	8900	656.24	БС	01.01.2008	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4, 1.7
-----------	-------	-----	------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------

13. р. Талас, протока – с. Жасоркен (ств Ж2)

114200726	15266	469	8900	658.57	БС	01.01.2008	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4
-----------	-------	-----	------	--------	----	------------	-----------	-------------	---------------

14. р. Талас – пос. Солнечный

114200726	15396	443	9200	618.47	БС	01.05.1978 01.01.2003	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4, 1.7
-----------	-------	-----	------	--------	----	--------------------------	-----------	-------------	--------------------

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

2013 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	Место хранения данных стандартных наблюдений, не приведенных в настоящем выпуске
				высота, м	система высот	открыт	закрит			

15. р. Асса – ж.-д. ст. Маймак

114200876	15309	252	2720	817.60	БС	01.10.1926 01.01.1973	Действует	Казгидромет	1.2,1.7,1.9б	
-----------	-------	-----	------	--------	----	--------------------------	-----------	-------------	--------------	--

16. р. Терис – с. Нурлыкент

114200881	15314	31	1070	946.28	БС	09.07.1967	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7, 1.9в,1.10	
-----------	-------	----	------	--------	----	------------	-----------	-------------	------------------------------	--

17. р. Шокпак - с. Журумбай

114200895	15324	10	164	978.25	БС	01.07.1955 17.03.2005	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.9б,1.10	
-----------	-------	----	-----	--------	----	--------------------------	-----------	-------------	-----------------------------	--

18. р. Беркара - у выхода из гор

114200938	15342	11	21.9	617.00	БС	1940 01.01.2009	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.9б,1.10	
-----------	-------	----	------	--------	----	--------------------	-----------	-------------	-----------------------------	--

19. р. Тамды - г. Каратау

114200947	15347	15	271	533.10	БС	1930 01.02.2006	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4,1.7,1.8,1.9а, 1.10	
-----------	-------	----	-----	--------	----	--------------------	-----------	-------------	----------------------------------	--

Обзор режима рек

Оценка гидрометеорологических условий выполнена за гидрологический год, принятый условно с 1 октября 2012 года по 30 сентября 2013 года.

По водному режиму рассматриваемая территория разделена на бассейны рек Шу и Талас.

Осенний сезон 2012 г. по всей территории Жамбылской области характеризовался преимущественно жаркой погодой. Температурный фон воздуха во второй и третьей декаде сентября в горных районах Жамбылской области составила 14°C тепла, что выше нормы (норма 13), в предгорных районах области температурный фон составила 16 °С, что около нормы (норма 16). В октябре месяце в горных районах области средний температурный фон составил 9°C тепла, что выше нормы (норма 7).

Водность рек за осенний сезон была ниже нормы.

Первые ледовые образования в виде заберегов появились на р. Шу в третьей декаде ноября. Ледостав наступил в середине третьей декады ноября. На остальных реках бассейна Шу ледостав установился в пределах средних многолетних значений.

Зима 2012-2013 года на территории Жамбылской области была неустойчивой, с резким похолоданием во второй и третьей декаде декабря. В период 1 – 2 декады января установление ледостава отмечалось на отдельных реках Жамбылской области (Аксу, Токташ, Саргоу, Курагаты, Терис, Тамды).

В январе и феврале в равнинных районах области снежный покров достигал до 15-24 см, что при ночных минус 14-20°C, местами до 23°C температур воздуха. В феврале наблюдалось некоторое повышение температуры воздуха.

Весенний ледоход на р.Аспара начался 02.02, на р.Шу весенний ледоход начался 02-03.03 что раньше нормы на 15-20 дней.

Весна 2013 г. В марте почти повсеместно на территории Жамбылской области температурный фон был около нормы и кое-где выше и ниже нормы. Температурный фон по области составила 6...10 тепла, что выше нормы на 7-9 градусов (норма: 3 мороза...3 тепла). Осадков выпало 3.7...58.5 мм. В связи с выпавшими осадками и снеготаянием в бассейне рек Шу, в 1-2 декаде марта сформировался склоновый сток.

За апрель месяц средняя температура воздуха составила 10...14 тепла, что выше нормы на 1 градус (норма: 10...13 тепла)

Осадков выпало 15.2...103.5 мм. Больше нормы в горных и предгорных районах на 107-158%. Меньше нормы на западе области на 77%. На остальной территории области около нормы от средних многолетних значений

В мае на большинстве реках Жамбылской области уровень воды стабильный. Средняя температура воздуха за май месяц составила 15...20 тепла, что ниже нормы на 1 градус (норма: 16...19 тепла). Осадков выпало 5,2...49,8 мм меньше нормы на большей части территории области на 28-76 %.

Лето 2013 г. В первой декаде июня в горных районах Жамбылской области выпало значительное количество осадков; в период с 1-6 июня в связи с высоким температурным фоном, усилением интенсивности снеготаяния и сильными дождями на р.Мерке отмечались тало-дождевые паводки.

В июле на реках Жамбылской области отмечался спад уровня воды, только в бассейнах рек Талас происходило развитие волны летнего половодья за счет увеличения сброса с Чон-Капкинского водохранилища (Киргизская Республика).

Среднегодовые расходы воды в 2013 году были ниже среднемноголетних значений на р. Шу прот.Большая и Малая Арна, Курагаты, р.Талас.

Таблица 1.2. Уровень воды

В таблице приведены сведения об уровнях воды на постах, состоящие из средних суточных значений и выводных характеристик. Таблица имеет 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 (¹), 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 отмечены знаком подчеркивания () уровни на те дни, в которые наблюдался низший уровень за месяц. Высший уровень за месяц отмечен знаком (^). Если высший и низший уровень за месяц наблюдались в один день, уровень на этот день отмечен знаком кавычек (""). Знак (, ^, ") печатается после значения уровня.

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: : - сало;) – забереги; ; - внутриводный лед; * - редкий шугоход; Ш – средний и густой шугоход; И – редкая снежура; С – средняя и густая снежура; Х – редкий ледоход; Л – средний и густой ледоход; + - ледоход поверх льда; К - редкий ледоход вторичный; Г - средний и густой ледоход вторичный; > - затор выше поста; < - затор ниже поста; Б - зазор выше поста; Ь - зазор ниже поста; @ – плавучий лед;] – подо льдом шуга; Ф - ледяная перемычка; Z – неполный ледостав; I – ледостав; & - ледостав с торосами; Е – наледная вода; Н – наледь; прмз – река промерзла; Q – лед на дне; F – лед нависший; = - лед ярусный; ~ - вода на льду (стоячая); (- закраины; W – вода течет поверх льда; П – подвижка льда; Р – разводья; N – навалы льда; # - изменение ледовых условий техническими средствами; отсутствие знака - чисто и волнение; Т – трава; А – трава на дне; В – стоячая вода; / - искажение уровня воды естественными или искусственными явлениями; V – искажение стока воды искусственными явлениями; L – лесосплав; [- залом леса; Д – естественные или искусственные деформации русла; прсх – река пересохла; S – сель; Я - искажение уровня и стока воды естественными явлениями.

ю – условный знак пониженной точности измерения элемента. Ставится после числового значения.

В период ледостава на водоеме, в большинстве случаев, при наличии зажоров, выявленных путем анализа уровня, знак зазора ниже поста (Ь) в таблице не приводится из-за отсутствия наблюденных данных.

Выводными характеристиками для рек с устойчивым ледоставом являются средний годовой, высший за данный календарный год и низшие уровни воды за период открытого русла и за зимний период, 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 высшего (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 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, или при искажении УВ естественными или искусственными явлениями 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;
- если русло реки сильно деформируется;
- 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.

Выводы за многолетие по постам № 5, 6, 7, 8, 12, 13, 18, 19 не приведены из-за короткого ряда наблюдений, по постам № 9 из-за сильной деформации русла.

Таблица 1.7

Температура воды

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

Средние декадные значения температуры вычислялись как средние арифметические из данных измерений в два срока (8 и 20 часов) не менее чем за 8 суток в декаду. При этом в случаях пересыхания (перемерзания) 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 (-). При ледоставе наблюдения за температурой воды прекращаются, соответствующие ячейки оставлены пустыми.

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

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

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

1. р. Шу – с. Кайнар

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.6	7.8	6.6	12.4	15.3	20.0	22.7	23.3	19.2	16.9	11.8	9.0
2	3.0	8.3	7.3	12.5	15.5	20.3	22.6	23.5	19.2	16.6	11.8	8.8
3	3.5	8.5	7.4	12.6	16.0	22.4	22.9	23.3	19.0	16.7	11.8	8.9
4	3.7	8.6	7.6	12.7	16.0	21.5	23.3	23.3	19.3	16.6	11.5	8.7
5	3.3	8.5	7.8	12.6	16.3	20.9	23.6	23.3	19.2	16.5	11.6	7.7
6	3.1	8.1	7.9	12.8	16.5	21.0	23.5	23.1	18.8	16.6	11.5	7.1
7	3.4	7.5	7.7	13.3	16.8	21.5	23.7	22.6	18.9	16.5	11.1	7.0
8	4.0	6.7	7.4	13.5	17.0	21.2	23.4	22.8	18.9	16.4	10.9	7.1
9	4.8	6.9	7.1	13.2	17.1	21.5	23.7	22.8	18.8	16.2	11.0	6.9
10	5.3	6.5	6.9	13.5	16.9	21.6	24.0	22.5	18.8	15.5	10.5	6.8
11	7.4	5.9	7.3	14.3	17.0	21.7	24.9	24.0	18.7	15.4	10.3	7.1
12	8.0	4.8	7.7	14.7	17.0	22.1	24.8	23.6	18.2	14.7	10.2	7.2
13	7.9	4.4	8.3	15.0	17.1	22.4	24.3	23.5	18.0	14.7	9.5	7.1
14	6.8	4.5	8.7	14.9	17.4	22.6	23.6	23.6	18.2	14.8	8.2	7.1
15	7.1	4.1	8.7	15.4	17.6	22.5	23.8	23.5	17.5	14.9	8.3	7.3
16	7.3	4.0	9.5	15.3	17.6	22.6	24.1	23.4	16.8	14.6	8.4	7.2
17	6.0	4.1	10.0	14.8	17.6	22.3	24.0	22.4	17.0	14.5	8.7	6.9
18	4.5	4.3	9.8	14.5	17.9	22.1	23.7	22.9	16.9	14.4	9.5	6.1
19	4.3	4.8	10.0	14.5	18.0	21.4	23.4	21.7	16.6	14.5	9.7	5.5
20	5.1	5.3	10.1	14.9	18.1	21.3	23.4	21.6	16.6	13.8	9.5	5.5
21	6.8	5.7	10.1	15.3	18.5	21.5	24.2	21.0	16.9	13.6	8.2	5.4
22	6.7	5.9	10.3	15.4	19.0	22.1	24.0	21.1	16.8	13.6	7.7	5.0
23	6.5	6.1	10.3	15.6	19.6	22.9	24.0	21.2	17.1	13.6	7.8	4.9
24	6.5	6.3	10.5	15.5	19.9	23.2	24.3	21.4	17.1	13.7	7.7	4.9
25	7.9	6.3	10.8	15.4	19.9	22.2	24.0	21.2	17.0	13.6	7.8	4.9
26	9.5	6.5	11.1	15.6	20.2	22.0	23.9	20.9	17.0	13.5	7.7	4.7
27	10.6	6.6	11.1	15.7	20.1	22.4	24.0	21.0	17.1	13.4	7.8	4.8
28	10.0	6.4	11.1	15.5	19.5	22.3	23.9	20.9	17.1	13.0	7.9	5.0
29	8.0		11.3	15.3	19.9	22.8	23.5	20.8	17.0	12.0	8.3	5.1
30	7.8		11.8	15.3	19.9	22.8	23.4	20.3	16.9	11.7	8.8	4.2
31	7.9		12.0		20.1		23.4	20.2		11.8		3.8
декада												
1	3.7	7.7	7.4	12.9	16.3	21.2	23.3	23.1	19.0	16.5	11.4	7.8
2	6.4	4.6	9.0	14.8	17.5	22.1	24.0	23.0	17.5	14.6	9.2	6.7
3	8.0	6.2	10.9	15.5	19.7	22.4	23.9	20.9	17.0	13.0	8.0	4.8
средн.	6.0	6.2	9.1	14.4	17.8	21.9	23.7	22.3	17.8	14.7	9.5	6.4

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	20.03		13.11	25.7	11.07		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

2. р. Шу – с.Ташуткуль

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.8	2.5	3.4	9.1	13.6	19.7	20.4	24.4	20.5	17.7	13.8	7.0
2	1.8	2.7	3.5	9.5	14.5	20.0	20.8	24.5	20.4	17.3	13.2	6.8
3	1.8	2.7	3.7	10.5	13.6	19.9	20.8	24.5	20.5	17.4	13.0	6.4
4	1.8	2.8	3.8	11.3	13.4	20.0	20.6	24.4	20.5	17.7	12.8	6.2
5	1.6	2.6	3.8	11.7	14.3	19.5	20.7	24.5	20.5	17.6	12.4	5.6
6	1.7	2.6	3.9	12.0	14.6	19.9	20.9	24.4	20.6	17.5	12.2	4.8
7	1.8	2.5	3.8	12.0	14.7	20.2	20.7	24.3	20.8	17.0	12.2	4.2
8	1.8	2.5	3.8	12.2	14.9	20.4	20.8	24.2	21.0	16.9	12.0	4.0
9	1.8	2.6	3.6	12.2	15.6	21.3	21.4	23.8	21.1	16.8	11.4	4.0
10	1.9	2.4	3.7	12.2	15.3	21.9	22.0	23.3	21.3	16.8	11.2	4.0
11	1.9	2.4	3.3	12.1	15.6	21.9	22.5	22.9	21.5	16.4	11.2	3.8
12	2.0	2.4	3.0	12.2	15.7	21.8	22.8	22.6	21.5	16.4	11.0	3.8
13	1.9	2.4	3.3	12.2	15.9	21.6	22.8	22.0	21.5	16.5	10.8	3.8
14	1.8	2.4	3.7	12.3	16.0	21.3	22.5	21.6	21.3	16.9	10.6	3.8
15	1.8	2.5	5.0	12.1	16.0	21.4	22.3	21.4	21.0	17.0	10.4	4.0
16	2.0	2.4	5.7	10.0	16.4	21.4	22.5	21.1	20.6	17.0	10.4	3.9
17	1.8	2.4	5.1	10.0	16.5	20.7	22.6	21.1	20.6	16.4	10.4	3.8
18	1.8	2.5	5.1	10.8	16.9	19.1	22.6	21.2	20.9	16.3	10.4	3.6
19	1.8	2.6	5.5	11.4	16.8	18.7	22.7	21.6	20.9	16.1	10.4	3.6
20	2.0	2.9	6.5	11.9	16.0	19.1	22.8	22.0	20.2	15.8	9.9	3.4
21	2.1	3.1	7.0	12.9	15.4	19.2	22.8	22.2	19.4	15.7	9.5	3.4
22	2.2	3.0	6.9	13.7	15.7	19.5	22.6	22.3	18.2	15.6	9.1	3.1
23	2.4	3.0	7.4	14.4	15.8	19.8	22.8	22.5	19.0	15.2	8.7	2.8
24	2.3	3.1	8.5	14.0	15.9	19.9	22.9	22.8	19.9	15.0	8.3	2.8
25	2.5	3.1	8.8	13.9	15.8	20.0	23.0	22.8	20.2	15.1	8.0	2.8
26	2.8	3.1	8.9	14.3	15.9	20.2	23.1	22.6	20.3	15.0	7.8	2.8
27	2.7	3.1	9.3	13.5	16.0	20.2	23.3	22.3	21.0	14.9	7.6	2.6
28	2.6	3.2	10.0	11.9	16.6	20.0	23.5	22.1	17.7	14.8	7.4	2.4
29	2.6		10.4	12.3	17.3	20.0	23.7	21.7	17.8	14.5	7.1	2.3
30	2.4		11.5	13.5	17.6	20.0	23.8	21.1	17.7	14.2	7.0	1.9
31	2.5		10.3		19.0		24.1	20.6		14.0		1.5
декада												
1	1.8	2.6	3.7	11.3	14.5	20.3	20.9	24.2	20.7	17.3	12.4	5.3
2	1.9	2.5	4.6	11.5	16.2	20.7	22.6	21.8	21.0	16.5	10.6	3.8
3	2.5	3.1	9.0	13.4	16.5	19.9	23.2	22.1	19.1	14.9	8.1	2.6
средн.	2.1	2.7	5.8	12.1	15.7	20.3	22.2	22.7	20.3	16.2	10.4	3.9

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	03.04		20.11	25.0	05.08		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

3. р. Шу. прот. Большая Арна – с. Уланбель

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			0.0	10.2	19.1	23.0	23.5	25.0	18.3	14.8	8.5	5.2
2			0.4	10.5	20.3	22.9	23.9	25.1	18.3	13.9	7.4	4.0
3			1.3	11.2	21.1	23.3	22.1	25.2	19.7	13.7	7.0	3.2
4			2.1	10.9	19.8	23.2	21.3	25.7	19.5	14.1	7.2	2.8
5			3.9	11.0	19.9	22.1	21.3	26.5	19.8	15.3	6.7	2.4
6			6.0	10.7	19.9	22.3	22.2	26.3	20.9	14.4	6.4	1.8
7			3.2	11.6	19.7	21.9	23.4	25.0	21.4	15.0	5.2	0.4
8			1.6	13.0	20.0	23.4	25.1	24.7	22.1	14.3	5.2	0.1
9			2.2	14.8	19.1	24.3	24.9	24.2	22.2	13.2	4.2	0.1
10			3.2	15.3	19.2	24.7	25.4	24.0	21.8	12.1	3.8	0.6
11			4.2	16.4	19.7	24.4	25.1	23.8	19.5	12.2	4.3	0.8
12			6.4	17.9	19.7	24.4	26.6	23.4	18.8	11.8	2.2	0.3
13			7.3	19.6	20.0	24.6	25.1	23.8	19.2	11.1	1.9	0.0
14			7.8	19.2	19.7	24.3	23.4	23.6	18.9	11.0	3.4	0.3
15			9.6	18.5	20.1	25.0	22.3	23.0	18.4	10.9	2.7	0.8
16			10.1	17.8	21.2	23.6	24.0	22.3	18.1	11.4	3.8	0.2
17		-	10.3	14.6	22.6	21.0	24.6	21.1	17.9	10.6	4.7	-
18		-	10.5	13.3	22.6	21.6	24.4	20.4	16.7	10.4	4.7	-
19		-	10.9	14.0	22.5	22.7	25.1	20.1	16.1	10.8	5.1	-
20		0.0	12.5	15.5	20.2	23.6	24.5	20.3	14.7	10.9	4.6	-
21		0.0	12.5	16.2	18.0	24.2	24.1	20.5	13.5	8.8	3.0	-
22		0.0	12.1	17.3	18.5	25.0	23.6	20.9	12.6	10.5	1.4	-
23		0.0	12.6	18.8	19.5	25.2	24.6	20.8	12.9	9.3	1.3	-
24		0.0	11.4	18.9	20.6	26.1	25.8	21.1	14.1	9.8	1.1	-
25		0.0	12.7	19.8	20.0	25.8	26.4	21.8	15.8	9.6	1.3	-
26		0.0	12.1	18.5	20.1	25.7	26.5	22.9	15.5	8.9	1.0	-
27		0.0	10.5	18.0	21.5	24.4	25.8	22.4	15.1	7.7	2.0	-
28		0.0	12.0	16.5	23.4	23.8	25.0	22.7	14.1	7.2	2.2	-
29			13.2	15.8	24.5	23.2	25.3	21.8	13.6	7.3	3.0	-
30			15.0	18.0	24.4	23.2	25.0	19.1	14.0	7.5	4.6	-
31			12.8		24.3		25.1	18.9		8.5		-
декада												
1			2.4	11.9	19.8	23.1	23.3	25.2	20.4	14.1	6.2	2.1
2		-	9.0	16.7	20.8	23.5	24.5	22.2	17.8	11.1	3.7	-
3		0.0	12.4	17.8	21.3	24.7	25.2	21.2	14.1	8.6	2.1	-
средн.		-	7.9	15.5	20.6	23.8	24.3	22.9	17.4	11.3	4.0	-

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
02.03	16.03	23.10	-	28.4	12.07	25.07	2

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

4. р. Шу. прот. Малая Арна – с. Уланбель

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			0.0	10.0	16.0	21.6	22.4	23.8	16.8	14.2	6.8	4.2
2			0.0	8.0	17.8	21.4	23.6	23.6	16.6	12.4	6.2	3.4
3			1.2	9.0	18.8	21.6	21.8	24.0	16.8	12.6	5.6	1.8
4			0.2	8.0	17.2	21.2	20.2	23.6	17.4	12.4	5.8	1.8
5			1.8	8.2	16.8	21.0	20.0	24.4	17.8	13.6	5.2	1.2
6			5.2	8.8	17.0	19.8	21.0	24.2	18.4	13.4	5.0	1.0
7			4.4	8.8	17.0	19.6	21.6	24.0	18.2	13.8	5.2	0.4
8			0.6	9.6	17.2	20.0	22.6	23.8	19.2	13.4	4.8	0.0
9			1.0	12.0	18.0	18.4	22.4	23.2	19.8	12.8	3.2	0.0
10			1.2	12.6	16.8	22.2	23.8	23.0	19.6	11.0	2.6	0.0
11			2.0	13.4	17.4	22.0	23.8	22.2	19.4	10.6	4.2	0.2
12			4.4	15.2	17.0	21.6	24.0	22.8	17.8	10.0	1.2	0.2
13			4.6	18.0	17.6	22.2	24.4	21.8	17.2	10.0	1.2	0.0
14			6.2	17.2	16.8	22.4	21.4	21.4	18.4	9.8	2.2	0.0
15			8.6	18.2	17.2	22.8	19.4	21.6	17.2	9.8	2.4	0.2
16			8.4	17.6	18.2	22.6	21.4	21.2	16.6	10.0	2.0	0.0
17			7.8	14.0	19.6	19.0	23.6	20.0	16.8	9.0	3.6	0.0
18			8.2	12.2	20.4	19.2	23.0	19.0	16.2	8.6	3.8	
19			9.6	12.4	22.0	19.8	23.6	18.4	14.6	8.6	3.6	
20			10.0	13.2	19.0	21.8	23.8	18.2	14.2	9.0	3.8	
21		0.0	10.0	13.4	16.2	22.2	23.2	18.2	12.2	7.4	0.1	
22		0.0	10.8	13.2	16.4	22.8	22.8	19.2	12.0	9.2	1.0	
23		0.0	12.6	17.4	17.8	23.0	23.4	19.2	11.0	7.6	1.0	
24		0.0	10.0	16.8	19.4	24.4	23.2	19.6	12.0	8.4	0.4	
25		0.0	10.0	17.6	18.6	25.2	24.0	19.8	13.6	8.0	0.4	
26		0.0	13.0	17.8	19.0	24.4	24.4	20.6	14.4	8.2	0.2	
27		0.0	9.0	16.0	19.4	23.6	24.6	20.8	14.6	7.0	0.8	
28		0.0	9.6	13.2	21.6	22.2	23.2	21.0	13.2	6.8	1.0	
29			10.0	14.2	21.8	22.8	23.6	21.6	12.0	6.0	2.8	
30			12.8	15.0	21.8	22.2	24.0	18.0	12.0	6.6	3.0	
31			12.8		21.6		24.0	17.4		7.0		
декада												
1			1.6	9.5	17.3	20.7	21.9	23.8	18.1	13.0	5.1	1.4
2		-	7.0	15.1	18.5	21.3	22.8	20.7	16.8	9.5	2.8	-
3		0.0	11.1	15.5	19.4	23.3	23.7	19.6	12.7	7.5	1.1	
средн.		-	6.6	13.4	18.4	21.8	22.8	21.4	15.9	10.0	3.0	-

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
05.03	09.04	17.10	16.12	25.2	25.06		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

5. р. Аксу – аул Аксу

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.0	0.0	2.5	4.8	19.3	15.9	22.3	21.9	18.7	15.8	10.0	6.9
2		0.0	2.0	6.3	20.3	19.5	24.0	23.1	18.0	14.5	8.9	6.7
3		0.0	2.0	9.8	20.0	19.8	22.3	23.1	18.1	15.1	9.5	6.3
4		0.0	5.3	8.0	20.5	18.5	22.0	21.5	18.6	15.7	10.0	7.4
5		0.0	5.3	11.3	20.5	19.0	23.8	21.1	18.2	16.3	8.7	6.4
6		0.0	6.5	11.0	20.0	20.0	19.7	21.1	18.1	16.6	8.8	6.6
7		0.0	7.3	12.8	19.5	18.5	23.7	21.4	18.6	16.0	8.8	3.9
8		0.0	5.5	10.3	19.3	21.3	23.9	22.9	17.8	17.1	7.5	1.5
9		0.0	1.5	8.5	19.0	20.3	22.3	23.0	16.8	15.6	6.8	1.6
10		0.0	5.5	12.0	18.3	20.3	22.6	24.0	16.9	15.2	6.0	1.8
11		0.0	4.8	8.5	18.5	21.0	22.1	21.1	17.0	15.4	6.0	1.8
12		0.0	6.3	10.5	18.3	21.8	23.2	25.5	17.7	15.4	7.0	1.9
13		0.0	5.8	9.3	18.3	21.7	22.2	24.4	17.4	16.6	8.0	1.9
14		0.0	7.3	11.8	18.5	21.5	23.9	24.4	17.9	16.7	8.3	1.9
15		0.0	7.5	7.0	19.3	21.5	22.5	21.9	17.5	16.7	5.5	2.0
16		0.0	5.5	5.3	19.0	21.0	23.8	23.1	17.3	15.4	5.0	1.7
17		0.0	5.0	5.0	18.5	20.7	23.9	21.8	17.3	14.9	6.3	1.7
18		0.0	7.0	6.5	18.8	21.5	25.5	21.3	17.4	15.5	7.8	1.8
19	-	0.0	8.5	11.0	19.0	22.0	22.6	23.0	17.5	15.4	8.0	1.9
20	-	0.0	10.0	11.0	17.8	21.8	24.4	22.6	17.0	15.7	8.5	1.7
21	0.0	0.0	7.3	12.7	18.5	22.3	24.3	24.0	17.3	15.2	8.3	1.8
22	0.0	0.6	7.0	9.5	18.3	22.0	21.8	22.9	17.4	15.3	8.3	1.6
23	0.0	1.7	10.8	4.3	18.6	22.0	23.6	19.8	17.4	15.8	8.0	1.4
24	0.0	3.5	11.5	3.0	19.0	21.8	26.6	19.8	17.1	15.6	7.8	1.1
25	0.0	1.5	10.8	13.6	19.5	22.8	26.0	19.7	17.1	15.4	7.8	1.3
26	0.0	1.8	12.3	11.0	19.5	21.8	27.9	20.3	17.0	15.5	7.3	1.2
27	0.0	2.3	13.7	9.8	20.8	22.3	26.5	21.1	17.0	14.9	7.3	1.1
28	0.1	1.5	17.0	10.5	20.0	23.0	26.1	22.1	17.6	14.8	7.3	1.2
29	0.2		15.0	5.9	20.4	22.3	26.2	19.9	16.9	14.8	5.5	1.2
30	0.3		14.0	12.8	20.2	21.5	26.5	19.2	17.0	14.1	6.3	1.2
31	0.4		13.0		20.8			19.9		14.0		1.2
декада												
1	-	0.0	4.3	9.5	19.7	19.3	22.7	22.3	18.0	15.8	8.5	4.9
2	-	0.0	6.8	8.6	18.6	21.5	23.4	22.9	17.4	15.8	7.0	1.8
3	0.1	1.6	12.0	9.3	19.6	22.2	25.3	20.8	17.2	15.0	7.4	1.3
средн.	-	0.5	7.7	9.1	19.3	21.0	23.8	22.0	17.5	15.5	7.6	2.7

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
22.02	30.04	05.11		30.5	27.07		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

б. р. Карабалга – с. Баласагун

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.0	0.0	2.1	11.1	16.0	19.0	19.6	20.5	17.3	14.4	6.2	3.9
2	0.0	0.0	3.2	11.2	16.5	19.2	20.1	20.4	17.5	13.5	6.2	4.3
3	0.0	0.0	3.4	10.5	16.3	17.5	20.4	20.2	18.5	13.3	5.8	4.1
4	0.0	0.0	4.4	10.8	16.1	18.1	19.8	20.4	17.8	13.4	5.6	4.0
5	0.0	0.8	4.6	11.3	16.3	18.1	19.5	21.9	18.0	13.8	5.7	4.2
6	0.0	1.7	5.4	12.0	15.7	17.8	19.4	21.9	18.6	12.9	5.5	3.5
7	0.0	0.8	5.0	12.8	16.7	18.1	19.3	23.2	18.8	12.4	4.7	3.4
8	0.0	0.8	3.2	13.3	16.5	18.5	19.3	22.3	17.9	12.2	3.8	4.4
9	0.0	0.6	1.9	14.4	17.2	18.8	19.6	21.5	17.6	12.0	3.3	3.2
10	0.0	0.4	2.3	14.8	16.4	19.6	20.0	21.9	17.2	11.3	3.6	3.1
11	0.0	0.0	4.1	15.1	16.3	18.6	19.9	22.1	17.4	11.4	3.3	2.9
12	0.0	0.0	5.9	15.1	16.9	19.2	19.8	22.3	17.1	11.0	3.3	3.1
13	0.0	0.0	5.9	15.1	17.4	18.9	19.2	21.0	16.8	11.5	3.1	2.9
14	0.0	0.0	4.5	14.7	17.1	19.9	18.4	19.9	15.4	11.3	3.0	2.8
15	0.0	0.0	4.4	13.3	16.3	20.2	18.6	19.2	16.1	11.0	2.9	3.4
16	0.0	0.0	5.0	11.9	16.8	18.8	19.5	18.8	14.5	11.0	3.3	3.5
17	0.0	0.0	4.2	11.5	17.3	19.2	19.5	18.9	14.7	10.8	2.7	2.5
18	0.0	0.0	4.4	12.6	16.2	19.1	19.6	19.1	15.1	11.0	3.2	1.9
19	0.0	0.0	5.3	12.8	15.2	19.5	19.9	18.8	15.3	10.4	3.2	1.9
20	0.0	0.0	6.6	13.0	15.0	20.0	19.7	19.0	15.6	11.0	2.6	1.8
21	0.0	0.0	7.3	13.5	17.0	19.3	19.4	18.9	15.1	10.1	2.4	1.6
22	0.0	0.0	9.2	14.3	16.7	19.4	19.4	19.5	16.6	10.3	2.4	1.3
23	0.0	0.0	9.1	14.9	16.3	19.0	19.7	19.4	16.2	9.8	2.3	1.0
24	0.0	0.0	10.4	15.4	16.5	19.0	20.1	18.7	13.3	9.1	2.4	1.1
25	0.0	0.3	12.1	15.4	16.9	20.0	20.1	18.6	13.6	8.3	2.8	1.0
26	0.0	1.6	11.9	13.5	17.4	19.4	21.0	19.1	13.7	7.9	3.4	1.0
27	0.0	1.4	11.9	15.0	16.9	18.9	20.9	17.9	13.2	8.9	2.8	0.9
28	0.0	1.6	11.4	15.9	17.3	18.6	21.0	17.1	13.1	8.5	2.8	1.0
29	0.0		12.3	15.9	17.3	19.0	20.7	17.1	13.0	8.9	2.8	0.8
30	0.0		13.0	15.9	18.2	19.4	20.3	17.8	13.5	8.1	3.2	0.6
31	0.0		12.3		18.6		20.3	18.6		7.8		0.3
декада												
1	0.0	0.5	3.6	12.2	16.4	18.5	19.7	21.4	17.9	12.9	5.0	3.8
2	0.0	0.0	5.0	13.5	16.5	19.3	19.4	19.9	15.8	11.0	3.1	2.7
3	0.0	0.6	11.0	15.0	17.2	19.2	20.3	18.4	14.1	8.9	2.7	1.0
средн.	0.0	0.4	6.5	13.6	16.7	19.0	19.8	19.9	15.9	10.9	3.6	2.5

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
25.02	24.03	23.10		24.0	07.08	08.08	2

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

7. р. Токташ – с. Жаугаш-Батыра

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			1.5	8.7	14.2	16.5	20.0	21.5	20.4	15.0	7.8	1.4
2			2.5	9.5	14.5	15.9	20.9	22.0	21.1	14.9	7.8	1.5
3			3.4	9.3	14.5	13.5	21.7	21.3	22.3	12.0	7.7	1.3
4			3.3	9.7	14.3	13.7	22.3	22.4	21.2	15.2	6.7	1.1
5			3.9	10.4	13.6	15.8	20.2	22.2	20.6	15.1	4.6	0.5
6			4.0	12.0	14.6	13.9	20.6	21.8	19.3	16.9	5.2	0.0
7			3.0	11.5	13.5	13.4	18.8	22.2	20.7	14.8	4.7	0.0
8			2.2	11.9	13.8	14.7	20.4	23.5	19.0	13.0	4.1	0.0
9			1.6	13.4	15.0	17.5	21.0	23.0	18.1	13.2	4.4	0.0
10			2.2	13.5	14.5	16.5	21.0	23.8	18.5	11.9	3.0	0.0
11			4.1	12.9	14.2	16.3	21.0	20.8	20.1	11.9	3.2	0.7
12			4.2	14.2	13.4	15.7	21.4	21.9	18.6	10.5	3.5	1.1
13			4.1	14.8	14.5	15.4	21.0	21.7	20.0	9.5	2.9	0.2
14			4.3	12.4	15.5	16.5	21.0	22.0	18.6	10.2	2.8	0.8
15			4.6	12.7	15.4	17.6	18.8	22.7	17.0	10.3	2.1	1.3
16			5.1	11.0	15.2	16.6	21.5	22.1	13.0	11.3	1.8	0.8
17			4.7	9.0	15.0	13.5	22.0	20.8	13.7	11.1	1.9	0.2
18			4.3	9.3	16.1	13.3	20.2	20.8	13.6	9.5	1.8	0.2
19			6.1	8.7	16.1	12.5	20.5	21.6	14.0	8.8	2.0	0.0
20			6.5	10.1	15.7	14.5	20.5	21.5	13.9	8.6	1.0	0.0
21	0.0	7.2	13.8	13.6	17.2	18.0	21.0	13.1	7.9	1.0	0.0	
22	0.0	7.1	12.5	13.0	18.3	20.5	21.0	13.7	10.0	0.5	0.0	
23	0.0	9.2	12.9	14.2	20.5	20.0	23.7	15.2	10.7	0.0	0.0	
24	0.0	9.1	11.0	14.7	20.5	20.5	23.7	13.6	9.7	0.0	0.0	
25	0.3	8.8	12.3	15.6	17.5	20.0	23.2	16.3	9.1	0.9	0.0	
26	0.4	8.3	12.0	15.5	20.5	21.0	22.1	17.3	7.2	1.6	0.0	
27	0.5	8.8	12.9	15.4	21.3	21.7	22.9	16.4	7.7	2.3	0.0	
28	0.7	9.4	12.3	16.0	18.0	21.5	22.7	14.6	5.7	1.9	0.0	
29		11.1	11.2	16.6	15.0	21.5	23.3	14.5	4.6	2.1	0.0	
30		10.5	12.1	17.0	20.5	22.5	19.4	14.5	5.3	1.7	0.0	
31		9.2		16.0		20.8	18.4		7.8		0.0	
декада												
1		2.8	11.0	14.3	15.1	20.7	22.4	20.1	14.2	5.6	0.6	
2		4.8	11.5	15.1	15.2	20.8	21.6	16.3	10.2	2.3	0.5	
3	0.3	9.0	12.3	15.2	18.9	20.7	21.9	14.9	7.8	1.2	0.0	
средн.	-	5.5	11.6	14.9	16.4	20.7	22.0	17.1	10.7	3.0	0.4	

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
25.02	20.04	24.10	19.12	27.6	10.08	15.08	2

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

8. р. Саргоу - трансграничный

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		1.3	1.1	6.0	11.7	20.6	25.4	24.0	19.7	10.5	5.5	1.8
2		1.3	0.5	6.4	12.0	21.6	25.8	25.5	20.2	11.1	5.8	1.8
3		1.6	0.8	6.0	12.1	22.0	26.6	25.3	19.2	10.8	6.4	1.8
4		1.6	1.5	6.2	11.9	21.9	27.5	25.1	19.2	11.3	5.3	1.8
5		1.7	1.2	6.5	11.9	22.0	26.9	25.3	19.0	9.6	3.7	1.8
6		1.6	1.3	6.6	14.3	21.7	26.4	24.8	18.7	9.1	5.2	1.0
7		1.7	1.7	7.2	14.0	22.3	27.1	24.3	18.2	8.0	5.2	0.8
8		1.8	2.0	7.6	14.0	22.5	26.6	25.2	19.0	8.8	5.2	0.8
9		1.8	1.5	8.0	14.0	22.5	24.8	25.5	17.9	9.3	5.1	0.8
10		1.8	2.5	8.6	14.5	22.1	24.6	25.1	16.4	9.4	4.1	1.0
11		0.6	2.3	9.4	12.0	22.5	24.6	25.6	17.5	8.5	5.2	1.2
12		0.6	2.5	10.5	12.0	26.1	24.9	26.0	18.4	9.7	4.5	1.2
13		0.6	3.5	12.0	13.1	23.5	27.0	25.3	18.0	9.7	4.4	1.1
14		0.6	2.5	11.5	16.8	23.2	26.0	26.3	15.8	9.5	4.3	1.0
15		0.4	2.0	10.9	17.8	23.1	22.8	25.3	17.5	10.0	4.8	1.2
16		0.4	2.8	9.2	17.5	24.0	24.5	24.6	19.2	9.8	4.6	1.0
17		0.4	2.5	7.9	16.5	22.8	23.9	26.2	17.7	7.7	4.9	1.2
18		0.4	3.0	7.5	17.3	22.8	24.4	25.8	18.3	7.0	4.9	0.8
19		0.8	3.5	7.8	17.8	23.5	22.4	25.9	17.9	5.9	5.4	0.7
20		0.6	2.5	9.0	18.3	22.8	24.0	25.9	19.0	4.5	4.8	0.6
21		0.6	2.5	9.9	17.8	18.7	24.8	24.5	14.9	4.5	1.2	
22		1.0	1.5	10.1	18.0	18.5	23.4	24.9	15.3	5.4	1.1	
23	0.4	0.9	1.8	10.7	18.0	18.5	23.7	21.2	14.8	12.1	1.0	
24	0.7	1.0	2.5	10.2	18.5	19.3	27.7	19.2	14.0	7.0	1.1	
25	0.8	1.0	3.5	10.1	18.5	18.5	25.7	19.7	14.9	8.1	1.2	
26	1.4	1.0	5.5	10.1	18.8	19.3	23.2	20.4	15.2	9.5	1.2	
27	1.5	1.0	6.5	10.1	19.0	19.3	25.1	18.5	17.3	7.6	1.2	
28	1.8	1.0	5.5	9.5	18.5	18.3	24.3	17.7	15.5	8.6	1.2	
29	1.3		6.0	10.9	18.8	17.5	24.7	16.9	14.7	8.6	1.3	
30	0.8		9.5	10.9	19.3	18.5	24.0	19.3	14.1	8.4	1.5	
31	0.9		10.5		19.3		23.9	18.8		8.5		
декада												
1		1.6	1.4	6.9	13.0	21.9	26.2	25.0	18.8	9.8	5.2	1.3
2		0.5	2.7	9.6	15.9	23.4	24.5	25.7	17.9	8.2	4.8	1.0
3	0.9	0.9	5.0	10.3	18.6	18.6	24.6	20.1	15.1	8.0	1.2	
средн.	-	1.0	3.0	8.9	15.8	21.3	25.1	23.6	17.3	8.7	3.7	-

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
-	29.04	24.10		29.6	12.06		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

9. р. Курагаты – ж. -д. ст. Аспара

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.6	3.9	7.1	19.7	25.1	24.4	27.4	19.0	16.0	8.5	4.7
2		1.1	4.8	8.7	19.2	19.0	25.0	24.2	19.4	16.3	9.9	4.6
3		2.2	5.0	11.4	16.3	22.5	24.6	23.5	19.9	16.6	8.4	4.5
4		2.1	5.3	14.4	13.3	25.0	22.1	23.4	19.9	17.0	8.3	4.5
5		1.7	6.9	15.7	14.6	20.4	22.1	23.4	19.8	16.5	8.6	3.9
6		1.4	7.8	16.2	15.4	20.5	23.8	22.9	20.2	16.5	7.8	3.0
7		0.8	3.1	16.6	14.8	22.1	24.1	20.5	20.7	15.8	6.7	2.9
8		1.2	1.7	17.0	15.6	22.5	24.4	18.1	19.9	16.0	6.7	4.8
9		1.4	1.9	17.5	17.3	23.4	24.6	17.2	19.1	14.2	5.4	4.1
10		1.1	2.2	16.2	15.5	23.6	24.6	17.5	18.7	11.0	5.3	5.1
11		0.9	3.6	16.0	14.0	23.9	24.7	18.7	18.7	11.0	5.4	4.7
12		1.0	4.9	15.8	19.2	24.4	24.6	19.3	17.5	11.8	4.8	4.0
13		1.5	6.1	15.8	21.3	24.5	25.2	19.5	14.7	13.3	4.8	4.1
14		1.2	5.8	15.9	21.6	24.8	24.6	19.9	13.8	14.0	5.2	4.9
15		1.2	6.8	13.1	21.8	23.6	24.2	20.0	11.8	13.8	4.8	5.2
16		1.2	7.3	11.7	22.1	20.3	23.1	20.2	11.9	14.4	4.6	4.0
17		1.3	6.0	11.3	21.0	17.8	23.4	21.0	12.9	14.4	4.9	2.6
18		1.4	4.3	11.4	21.2	18.3	23.7	21.2	12.8	14.4	4.9	2.0
19		2.2	6.8	12.9	17.8	18.9	24.0	19.0	13.3	14.5	4.3	1.8
20		2.3	7.2	12.7	14.7	21.8	24.2	19.4	13.5	14.0	3.0	2.3
21		2.2	8.8	14.6	13.4	25.0	25.6	19.3	13.3	12.6	4.7	2.4
22		2.7	10.4	13.7	18.0	26.0	26.5	18.8	15.2	11.9	4.3	1.7
23		2.5	10.0	12.4	22.5	24.7	25.8	18.8	14.9	10.8	4.7	1.2
24		2.5	10.4	9.7	21.1	25.2	26.3	18.9	16.0	11.2	5.5	2.6
25		2.2	11.2	10.0	20.9	26.0	26.6	18.5	20.1	13.7	5.2	2.4
26		2.3	13.2	11.0	19.7	25.0	26.8	18.8	18.6	10.6	5.0	2.1
27		2.0	11.4	12.0	20.8	20.4	27.0	18.1	17.7	6.9	5.0	2.0
28		2.0	11.2	9.9	22.7	21.2	26.9	17.1	16.0	6.2	5.9	1.8
29			12.8	11.4	26.3	21.3	26.7	16.1	17.0	6.8	5.9	1.4
30			13.7	17.0	25.9	21.3	27.4	15.8	16.6	8.2	5.5	1.1
31			12.9		25.9		27.7	14.2		8.3		1.1
декада												
1		1.4	4.3	14.1	16.2	22.4	24.0	21.8	19.7	15.6	7.6	4.2
2		1.4	6.1	13.7	19.5	21.8	24.2	19.8	14.1	13.6	4.7	3.6
3		2.3	11.5	12.2	21.6	23.6	26.7	17.7	16.5	9.7	5.2	1.8
средн.		1.7	7.3	13.3	19.1	22.6	25.0	19.8	16.8	13.0	5.8	3.2

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	29.04		27.10	24.0	07.08	08.08	2

10. р. Мерке – зим. Улбутуй

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.4	2.1	3.1	4.3	5.3	8.6	8.7	14.0	12.2	9.8	6.1	4.7
2	0.4	2.3	3.2	4.3	5.7	8.5	8.6	14.7	12.6	9.6	6.1	4.4
3	0.3	2.4	3.3	4.4	5.9	8.7	8.8	14.5	12.2	9.5	6.3	4.3
4	0.4	2.3	3.4	4.5	5.7	8.9	9.0	13.2	12.0	9.5	6.2	4.2
5	0.4	2.4	3.4	4.4	5.9	9.0	9.2	14.8	11.9	9.3	6.2	4.1
6	0.5	2.3	3.6	4.3	6.0	9.1	9.3	15.0	12.1	9.5	6.2	4.0
7	0.6	2.4	3.6	4.6	6.2	9.4	9.6	14.8	12.2	9.6	6.2	4.1
8	0.6	2.4	3.5	4.8	6.4	9.4	9.3	15.1	12.1	9.7	6.1	4.0
9	0.7	2.3	3.6	5.0	6.5	9.3	9.3	14.9	11.8	9.6	6.0	4.0
10	0.7	2.4	3.5	4.9	6.6	9.3	9.5	14.8	11.5	9.5	6.1	4.1
11	0.5	2.2	3.7	5.0	7.1	9.4	9.6	14.6	11.4	9.2	5.8	4.3
12	0.6	2.6	3.8	5.2	7.3	9.4	9.6	14.7	11.6	9.3	5.1	4.0
13	0.5	2.8	3.8	5.4	7.5	9.5	9.8	15.0	11.6	9.4	5.1	3.9
14	0.6	2.7	3.8	5.4	7.5	9.5	10.0	14.5	11.6	9.3	5.1	3.9
15	0.7	2.6	4.0	5.4	7.5	9.5	10.0	14.6	11.5	9.2	5.3	3.9
16	0.7	2.6	3.8	5.1	7.5	9.5	9.7	14.9	11.3	9.3	5.2	3.8
17	0.8	2.5	3.8	4.6	7.5	9.4	9.5	14.3	11.1	9.4	5.3	3.7
18	0.8	2.5	3.9	4.3	7.7	9.4	9.9	13.7	10.7	9.4	5.4	3.5
19	0.8	2.6	4.0	4.4	7.7	9.7	9.9	13.6	10.6	9.2	5.5	3.5
20	0.7	2.7	4.1	4.4	7.7	9.5	9.8	13.6	10.3	9.0	5.2	3.6
21	0.6	2.6	3.9	5.2	7.2	10.4	11.6	13.1	10.7	8.9	4.9	3.5
22	0.6	2.7	3.9	5.2	7.3	10.5	10.7	13.1	10.6	8.9	4.8	3.1
23	0.4	2.7	4.1	5.3	7.6	10.6	10.8	12.9	10.3	8.9	4.7	3.0
24	0.8	2.9	4.1	5.2	7.9	10.8	11.2	13.2	10.6	8.5	4.4	2.9
25	1.0	2.8	4.2	5.2	8.1	11.1	11.5	13.2	10.8	8.6	4.6	2.9
26	1.5	3.0	4.2	5.4	8.1	11.1	11.3	13.0	10.7	8.7	4.6	2.7
27	1.6	3.0	4.2	5.5	8.5	11.1	11.3	12.9	10.7	8.5	4.5	2.7
28	1.6	2.9	4.3	5.3	8.8	10.9	11.4	12.9	11.0	8.4	4.6	2.6
29	1.6		4.4	5.2	8.9	11.0	11.2	13.0	11.1	7.6	4.7	2.6
30	1.7		4.4	5.2	8.6	11.1	11.3	12.8	11.3	7.4	4.6	2.1
31	1.7		4.7		8.5		12.4	12.4		7.4		1.9
декада												
1	0.5	2.3	3.4	4.6	6.0	9.0	9.1	14.6	12.1	9.6	6.2	4.2
2	0.7	2.6	3.9	4.9	7.5	9.5	9.8	14.4	11.2	9.3	5.3	3.8
3	1.2	2.8	4.2	5.3	8.1	10.9	11.3	13.0	10.8	8.3	4.6	2.7
средн.	0.8	2.6	3.8	4.9	7.2	9.8	10.1	14.0	11.4	9.1	5.4	3.6

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	21.07		01.10	15.8	08.08		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

12. р. Талас – с. Жасоркен

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.5	8.1	8.8	8.5	14.9	12.2	16.4	20.6	16.1	15.0	11.8	прсх
2	5.0	8.2	10.5	9.1	15.6	11.6	17.1	20.2	16.5	14.0	11.4	прсх
3	5.2	7.7	8.9	10.2	15.8	12.2	16.2	19.7	17.3	14.2	11.5	прсх
4	5.4	7.0	9.7	10.3	15.0	11.7	16.0	20.2	17.4	14.8	10.9	5.4
5	3.9	6.5	10.7	10.9	14.6	11.9	17.0	20.0	17.4	15.2	10.8	7.7
6	4.0	6.8	11.0	11.8	14.6	12.5	16.9	19.1	17.2	15.4	10.1	5.7
7	5.2	7.1	6.9	11.8	15.0	12.8	17.6	19.7	17.0	14.2	10.0	8.0
8	6.0	5.7	5.3	13.2	15.9	12.8	17.5	19.9	17.0	13.7	10.2	8.4
9	5.7	5.4	6.2	13.6	14.8	13.2	17.2	19.7	17.1	13.4	9.5	8.8
10	6.4	4.3	7.0	14.6	14.7	13.2	17.5	17.9	17.2	10.9	9.3	9.0
11	7.1	4.3	8.6	15.0	14.2	12.9	17.8	19.4	16.9	12.6	9.8	8.7
12	6.2	4.8	10.7	14.9	13.4	12.7	18.1	19.3	16.2	12.7	9.2	8.7
13	5.6	5.1	10.1	14.3	12.5	12.6	18.5	19.1	16.5	12.7	9.2	7.7
14	5.0	6.0	10.3	15.6	11.8	12.6	18.6	19.5	15.3	13.3	8.6	8.2
15	5.0	5.2	9.7	12.4	11.5	12.5	18.6	19.6	15.5	12.7	9.2	9.7
16	5.3	4.1	9.9	11.4	11.4	12.2	18.7	19.3	15.4	12.7	9.9	7.6
17	5.6	4.9	10.4	9.6	11.0	12.5	19.3	18.4	15.1	12.7	10.8	6.9
18	4.4	6.3	10.4	10.4	11.7	12.8	18.8	18.3	15.1	12.9	10.9	6.4
19	4.9	7.0	10.5	10.1	12.6	12.9	19.1	18.8	15.3	12.9	11.3	5.7
20	6.2	8.1	11.1	11.5	11.2	13.8	19.1	19.4	15.3	12.7	8.3	6.6
21	6.0	8.3	10.2	14.3	11.3	14.4	18.5	19.5	14.6	12.9	прсх	6.2
22	6.3	7.1	9.0	15.4	10.8	14.1	19.1	19.6	13.7	13.1	прсх	5.7
23	6.6	6.8	9.5	14.3	11.2	14.7	19.5	19.1	15.3	12.6	прсх	5.0
24	6.8	6.2	9.7	14.7	11.6	15.0	19.4	19.1	15.8	13.0	прсх	5.7
25	7.7	6.7	12.5	14.2	11.0	15.3	19.5	18.9	16.5	12.4	прсх	5.7
26	8.1	6.7	9.5	13.6	11.3	15.6	19.9	18.5	15.6	11.0	прсх	6.8
27	8.4	6.6	11.5	14.1	11.0	15.2	20.6	18.2	15.8	11.2	прсх	7.1
28	7.1	7.7	11.9	11.7	10.9	15.1	20.0	18.5	14.6	11.1	прсх	6.4
29	6.9		12.2	13.3	12.1	15.6	20.0	17.3	14.8	10.5	прсх	5.8
30	6.2		13.5	14.2	11.7	15.8	20.4	17.0	15.4	10.9	прсх	5.6
31	7.5		10.3		12.1		20.6	16.3		11.7		2.9
декада												
1	5.1	6.7	8.5	11.4	15.1	12.4	16.9	19.7	17.0	14.1	10.6	-
2	5.5	5.6	10.2	12.5	12.1	12.8	18.7	19.1	15.7	12.8	9.7	7.6
3	7.1	7.0	10.9	14.0	11.4	15.1	19.8	18.4	15.2	11.9	прсх	5.7
средн.	5.9	6.4	9.9	12.6	12.9	13.4	18.5	19.1	16.0	12.9	10.2	-

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	18.04	-		23.0	27.07		1

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

14¹. р. Талас – пос. Солнечный

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13.8	15.1	14.1	13.7	15.7	21.3	20.9	21.2	17.2	20.3	18.8	16.5
2	13.6	15.3	14.7	14.0	16.0	21.1	21.8	21.3	17.4	20.9	18.7	16.5
3	13.8	15.1	14.7	14.2	16.3	20.8	21.0	21.2	17.8	20.7	18.2	16.5
4	13.4	14.6	14.4	14.2	15.4	19.9	20.4	21.1	18.0	21.5	18.5	16.3
5	13.1	14.2	14.6	14.2	16.1	19.3	20.7	21.2	17.8	20.9	18.0	15.8
6	13.5	14.2	14.6	14.8	15.5	20.7	21.0	20.9	17.8	21.3	17.6	15.9
7	14.1	14.2	13.7	14.5	16.0	20.4	20.7	20.9	18.8	20.8	17.2	16.2
8	14.6	14.1	13.1	15.1	16.7	20.9	21.5	20.9	18.2	21.0	16.8	16.4
9	14.7	13.9	13.4	15.0	16.5	21.7	21.1	20.9	18.5	21.3	16.2	16.7
10	15.1	13.6	13.6	16.2	15.8	21.7	20.7	20.8	18.5	20.3	15.8	16.9
11	15.6	13.4	14.3	16.3	16.2	21.6	21.2	20.8	18.6	18.9	15.6	16.6
12	14.6	13.8	14.7	16.9	16.4	21.5	21.1	20.9	18.0	18.4	15.5	16.5
13	14.6	13.8	14.7	16.3	16.9	21.3	21.9	20.8	18.9	18.9	15.5	16.5
14	14.5	13.9	14.7	16.1	17.2	21.1	21.9	20.8	18.4	19.9	15.4	16.8
15	14.9	14.0	14.5	15.4	16.2	20.8	21.8	20.8	20.5	19.1	15.5	16.5
16	14.6	13.8	14.5	14.9	16.7	20.1	21.4	20.4	19.2	18.5	16.1	16.6
17	14.5	13.6	14.5	14.0	17.0	19.5	21.4	20.4	18.6	18.6	15.7	16.5
18	14.7	13.9	14.5	13.9	18.2	19.2	21.8	20.1	18.2	19.0	15.8	16.4
19	14.9	14.5	14.6	14.1	17.0	19.3	21.7	20.3	19.2	18.7	16.2	16.3
20	15.5	14.6	14.5	14.3	16.4	20.1	21.7	20.4	20.3	18.4	15.6	16.4
21	15.9	14.0	14.5	15.1	15.5	20.5	21.4	20.5	20.1	18.8	14.8	16.5
22	16.1	14.1	14.5	16.4	16.0	20.8	21.4	21.1	20.7	18.8	14.8	15.9
23	15.8	14.2	14.6	16.3	16.3	21.0	21.2	20.6	20.7	18.7	15.6	15.8
24	15.9	14.1	14.5	16.0	16.1	21.6	21.3	20.5	20.7	18.5	15.4	16.2
25	16.2	14.2	14.8	16.0	15.8	21.9	21.3	20.5	20.6	18.7	15.8	16.6
26	16.2	14.0	14.6	15.2	16.3	21.7	21.1	20.4	21.0	18.3	15.7	16.5
27	16.1	14.0	14.6	16.0	16.3	21.6	21.4	20.2	20.6	18.2	15.4	16.6
28	16.1	14.0	14.7	14.6	16.6	20.9	21.6	20.5	19.8	18.0	15.8	16.7
29	15.7		14.9	15.2	16.8	20.5	21.8	21.0	20.8	17.9	16.1	16.7
30	15.6		15.1	15.6	17.5	20.5	21.7	18.7	20.8	18.5	15.6	16.5
31	15.9		15.0		18.1		21.5	18.3		18.8		15.3
декада												
1	14.0	14.4	14.1	14.6	16.0	20.8	21.0	21.0	17.9	20.9	17.6	16.4
2	14.8	13.9	14.5	15.2	16.8	20.5	21.6	20.6	19.0	18.8	15.7	16.5
3	16.0	14.1	14.7	15.6	16.5	21.1	21.4	20.2	20.6	18.5	15.5	16.3
средн.	14.9	14.1	14.4	15.1	16.4	20.8	21.3	20.6	19.2	19.4	16.3	16.4

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				

23.9

25.06

29.07

2

15. р. Асса – ж.-д. ст. Маймак

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.0	4.0	4.8	8.3	14.3	19.2	20.4	24.4	18.3	15.3	8.7	7.5
2	1.3	4.3	8.7	8.3	14.3	19.2	20.3	24.4	18.3	15.0	8.7	6.0
3	1.3	4.2	8.4	8.5	14.5	19.3	20.5	24.4	18.3	15.0	8.7	5.2
4	1.2	4.0	8.5	8.5	14.7	19.5	20.5	24.6	18.4	15.0	8.3	5.5
5	0.8	3.8	8.8	8.5	14.7	19.5	21.0	23.9	18.3	15.2	8.3	5.0
6	1.0	3.5	9.8	8.8	14.9	19.5	21.0	23.8	18.3	14.7	6.9	4.5
7	1.3	3.5	8.5	9.7	15.1	19.7	21.2	23.8	18.2	14.5	6.9	5.0
8	1.5	3.9	4.4	12.3	15.2	19.7	21.3	23.7	18.2	14.0	6.9	5.0
9	1.8	3.9	4.4	12.4	15.2	19.5	21.3	23.4	18.0	13.9	6.7	5.1
10	2.5	3.4	5.2	13.2	15.4	19.8	22.7	22.5	18.0	13.0	6.5	5.2
11	2.8	3.0	6.4	13.5	15.4	20.3	22.7	22.5	17.8	11.8	6.5	5.3
12	2.8	3.0	7.3	13.8	15.6	20.8	22.8	22.4	17.7	11.7	5.8	5.0
13	2.8	3.3	7.8	12.8	15.7	22.0	22.5	22.3	17.4	11.4	5.8	4.9
14	2.5	3.7	8.0	11.0	15.7	22.0	22.9	22.2	16.9	12.0	5.8	4.9
15	2.5	3.7	8.2	10.0	15.8	22.2	22.8	22.0	16.7	12.0	6.0	4.9
16	2.5	3.7	7.9	9.8	15.8	22.3	22.8	21.9	15.8	12.0	6.0	4.8
17	2.5	3.5	7.9	9.0	16.0	21.9	22.8	21.5	15.5	11.9	6.0	4.5
18	2.3	3.7	8.1	8.8	16.0	21.9	22.9	21.4	15.5	11.9	6.8	4.2
19	2.3	4.2	8.3	9.3	16.0	22.0	20.5	21.4	13.3	11.7	6.9	3.8
20	2.5	4.4	8.8	9.5	16.2	22.0	23.3	21.4	13.2	11.3	6.5	3.3
21	2.8	4.8	8.8	10.5	15.9	22.0	23.5	21.4	15.2	11.8	4.3	3.3
22	2.8	4.8	8.8	12.3	16.0	22.2	23.5	21.2	15.0	11.8	4.2	2.3
23	2.8	4.8	8.8	13.5	16.3	22.3	23.5	21.2	15.0	11.3	2.7	1.3
24	2.8	4.8	8.9	13.5	16.3	22.8	23.5	21.2	14.9	11.3	3.5	1.5
25	3.5	4.8	9.0	13.5	16.3	22.8	23.5	20.9	15.8	10.8	4.0	1.8
26	4.0	4.7	9.0	13.5	16.3	22.8	23.8	20.9	16.3	10.5	4.4	2.3
27	4.8	4.4	9.3	13.3	16.3	20.9	23.9	20.8	16.3	10.0	4.7	2.4
28	4.8	4.4	10.8	12.0	16.4	20.0	24.0	20.8	15.9	9.8	4.9	2.4
29	4.8		12.4	12.0	16.5	20.3	24.0	19.3	15.2	9.5	6.0	2.3
30	4.0		12.5	14.3	17.4	20.4	24.3	19.0	15.7	9.0	6.3	1.5
31	4.0		9.5		17.5		24.3	19.0		8.9		0.8
декада												
1	1.4	3.9	7.2	9.9	14.8	19.5	21.0	23.9	18.2	14.6	7.7	5.4
2	2.6	3.6	7.9	10.8	15.8	21.7	22.6	21.9	16.0	11.8	6.2	4.6
3	3.7	4.7	9.8	12.8	16.5	21.7	23.8	20.5	15.5	10.4	4.5	2.0
средн.	2.6	4.1	8.3	11.2	15.7	21.0	22.5	22.1	16.6	12.3	6.1	4.0

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	21.04		28.10	27.3	04.08	05.08	2

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

16. р. Терис – с. Нурлыкент

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.2	2.9	5.6	7.6	14.5	18.9	18.0	20.9	14.8	14.8	9.0	6.5
2	0.3	3.5	6.1	6.6	15.3	18.9	19.0	20.8	15.5	13.8	8.4	5.1
3	0.4	2.6	3.7	6.8	15.0	18.7	17.9	19.6	16.0	13.2	8.3	4.2
4	0.2	2.5	2.5	7.7	13.2	17.0	16.9	19.5	16.1	14.2	7.4	3.1
5	0.0	2.4	6.7	9.7	14.2	17.2	17.3	19.7	16.5	14.2	7.3	1.6
6	0.1	2.6	7.7	11.0	14.1	17.0	17.3	18.4	16.3	14.5	6.9	1.2
7	0.2	3.2	6.0	10.8	14.9	17.0	17.7	18.9	16.5	13.8	6.7	2.4
8	0.2	2.1	1.7	11.4	15.7	18.7	18.0	18.4	16.7	12.8	5.9	3.3
9	0.2	1.2	2.0	12.1	15.5	19.3	18.0	18.0	16.7	12.4	5.6	4.2
10	0.5	0.8	3.4	12.6	14.2	20.3	17.3	17.6	16.9	11.9	4.8	4.7
11	0.7	0.7	5.9	13.5	13.9	19.2	18.3	17.5	16.3	9.9	5.4	5.0
12	0.4	0.6	7.5	14.4	14.4	18.5	18.7	17.9	15.2	9.8	4.3	4.5
13	0.3	0.9	7.3	14.5	14.6	18.0	18.5	18.1	15.5	10.1	4.5	3.8
14	0.2	1.2	7.5	13.2	14.8	17.8	18.6	17.6	15.1	10.9	4.4	3.7
15	0.2	1.4	8.2	13.1	15.8	18.0	18.9	17.7	14.8	10.2	4.3	4.7
16	0.2	1.2	6.7	11.4	14.9	17.5	19.0	17.4	14.3	9.9	5.1	2.2
17	0.2	1.1	7.3	9.3	16.0	15.6	19.5	16.9	14.3	10.2	6.0	0.9
18	0.2	1.9	8.3	7.8	16.2	15.1	18.7	17.0	14.4	10.4	6.5	0.7
19	0.3	3.2	8.3	9.6	16.2	15.7	19.1	17.4	14.7	10.5	7.8	0.5
20	0.4	5.3	9.3	10.3	15.1	16.8	18.9	17.3	14.5	10.2	4.3	0.5
21	0.6	5.5	8.7	12.9	13.7	19.0	19.3	17.6	14.4	10.6	2.5	0.6
22	1.0	4.6	8.8	13.8	15.4	19.1	18.4	17.7	14.2	11.2	1.4	0.4
23	1.2	4.1	9.3	15.3	16.0	20.4	18.9	18.1	15.4	10.1	1.2	0.0
24	1.0	3.7	9.3	13.7	16.1	20.8	18.9	17.6	16.1	11.0	3.4	0.5
25	1.4	3.6	10.5	13.5	15.7	20.2	19.8	17.6	16.4	10.1	5.1	0.6
26	0.8	4.1	9.5	12.4	14.8	19.0	20.1	17.0	16.2	8.5	5.5	0.6
27	1.3	3.5	9.3	12.2	16.0	18.6	20.8	17.2	15.4	8.7	6.3	1.1
28	1.4	3.4	10.6	12.2	16.5	16.3	20.5	16.2	14.2	7.8	6.4	1.1
29	1.3		11.3	12.7	16.5	15.3	19.9	16.7	13.7	7.4	6.9	1.0
30	1.7		11.5	13.1	16.6	16.4	19.9	15.2	14.0	7.9	6.4	0.1
31	2.6		11.1		18.2		20.0	14.4		8.7		0.0
декада												
1	0.2	2.4	4.5	9.6	14.7	18.3	17.7	19.2	16.2	13.6	7.0	3.6
2	0.3	1.8	7.6	11.7	15.2	17.2	18.8	17.5	14.9	10.2	5.3	2.7
3	1.3	4.1	10.0	13.2	16.0	18.5	19.7	16.8	15.0	9.3	4.5	0.5
средн.	0.6	2.8	7.4	11.5	15.3	18.0	18.7	17.8	15.4	11.0	5.6	2.3

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
19.01	20.04	26.10		27.3	04.08	05.08	2

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

17. р. Шокпак - с. Журумбай

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.0	3.5	5.4	7.1	14.2	19.0	17.6	20.3	14.5	14.0	7.1	6.6
2	0.0	3.5	7.2	7.0	14.9	18.9	18.5	20.1	15.2	13.4	6.8	5.4
3	0.0	3.4	3.9	7.1	14.7	19.6	19.6	20.2	16.1	13.5	7.3	4.5
4	0.0	2.9	5.3	7.2	14.2	16.5	16.5	19.6	16.5	14.2	7.0	5.1
5	0.0	2.6	6.0	8.8	14.1	16.0	17.3	19.9	16.4	14.3	7.0	3.1
6	0.0	3.3	8.6	9.3	14.1	17.2	17.4	20.2	15.4	14.3	6.4	1.6
7	0.0	3.7	3.6	4.6	15.4	17.6	17.8	20.6	16.0	13.5	6.2	2.6
8	0.0	3.3	1.7	12.9	15.8	18.8	18.4	19.7	16.1	12.6	6.0	3.0
9	0.0	2.0	3.3	13.1	17.2	19.4	18.6	18.7	15.7	12.4	5.6	4.4
10	0.5	1.1	4.1	13.0	14.6	19.8	18.3	18.3	16.2	10.8	5.5	4.9
11	0.9	0.5	5.8	13.4	16.1	19.7	18.5	17.8	16.3	9.8	6.1	4.6
12	0.2	0.6	7.0	14.7	15.0	19.5	18.9	17.7	16.2	9.0	4.6	4.0
13	0.0	1.6	7.3	14.5	15.4	19.3	19.3	19.2	15.7	9.0	4.6	3.9
14	0.0	2.6	7.5	14.2	16.1	18.2	19.6	17.7	14.7	11.4	4.3	4.0
15	0.0	3.1	7.4	12.2	17.0	18.5	19.4	17.5	14.4	11.3	4.2	4.6
16	0.0	1.8	6.5	11.7	17.4	18.0	18.9	17.6	14.3	10.6	5.1	1.6
17	0.0	2.5	7.5	10.3	17.7	16.2	19.1	17.0	13.8	10.5	5.6	0.2
18	0.0	2.7	8.2	9.2	17.9	15.3	18.9	16.7	14.2	10.8	5.8	0.2
19	0.0	4.0	8.4	9.8	16.1	16.3	18.4	16.5	14.1	10.9	6.2	0.1
20	0.0	5.0	9.2	10.3	14.7	17.4	19.7	18.1	14.2	10.6	3.8	0.2
21	0.0	4.2	8.7	11.8	14.1	18.4	19.0	18.6	13.9	10.4	2.5	0.1
22	0.6	4.3	9.4	13.9	13.8	19.6	18.6	18.7	13.5	11.0	2.4	0.0
23	1.0	3.6	8.7	15.3	15.7	20.0	18.4	17.6	14.3	9.6	2.4	0.0
24	1.0	2.7	9.4	12.7	16.8	20.1	19.0	17.3	14.8	9.8	3.9	0.0
25	1.1	3.0	10.9	13.7	15.1	19.5	19.5	18.0	15.3	9.2	4.8	0.0
26	2.0	3.3	11.0	13.4	15.4	19.8	19.8	17.7	15.0	7.7	5.2	0.0
27	2.7	2.6	11.4	13.8	14.4	17.3	20.1	17.2	15.7	7.0	5.4	0.0
28	2.6	2.8	10.6	12.2	15.7	15.9	20.6	17.0	13.0	6.0	6.0	0.0
29	2.1		11.0	12.6	17.3	16.0	20.1	17.2	13.7	6.6	7.2	0.0
30	1.2		12.7	14.5	18.1	17.2	20.3	15.9	14.3	7.2	6.6	0.0
31	2.1		10.1		18.9		20.2	14.4		7.7		0.0
декада												
1	0.1	2.9	4.9	9.7	14.9	18.3	18.0	19.8	15.8	13.3	6.5	4.1
2	0.1	2.4	7.5	12.0	16.3	17.8	19.1	17.6	14.8	10.4	5.0	2.3
3	1.5	3.3	10.4	13.4	15.9	18.4	19.6	17.2	14.4	8.4	4.6	0.0
средн.	0.6	2.9	7.6	11.7	15.7	18.2	18.9	18.2	15.0	10.7	5.4	2.1

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
22.01	20.4	23.10	21.12	23.3	24.06		1

18. р. Беркара - у выхода из гор

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.4	3.1	4.6	7.5	11.4	12.6	15.0	17.5	16.2	13.0	8.5	7.4
2	2.0	5.5	5.7	7.8	11.6	12.8	15.1	17.3	16.4	13.0	8.4	7.5
3	2.4	5.1	6.4	8.3	11.6	12.5	15.1	17.0	16.1	13.2	8.6	6.7
4	1.9	4.9	7.2	8.1	11.1	12.8	14.6	17.0	15.8	13.0	8.7	7.5
5	2.1	4.5	7.3	8.6	10.4	13.1	14.8	17.0	15.9	12.9	8.5	7.1
6	2.4	4.5	7.9	8.5	10.5	12.6	14.2	16.8	15.7	12.5	8.5	3.6
7	2.8	4.5	6.0	8.5	10.9	13.1	14.6	16.6	15.9	12.9	8.2	5.2
8	3.2	4.5	4.9	9.0	12.0	13.3	14.8	16.2	15.7	12.9	7.9	5.1
9	3.4	3.7	5.0	9.2	11.6	13.3	15.0	16.6	15.5	12.7	7.8	5.4
10	3.3	3.4	5.7	9.4	11.4	13.6	14.4	16.8	16.1	11.1	7.8	5.3
11	3.2	3.4	6.5	10.4	11.7	13.7	15.4	16.4	16.0	7.4	7.7	5.8
12	2.3	3.0	6.6	11.9	11.6	13.8	15.1	16.6	15.9	7.5	7.9	5.0
13	2.7	3.1	6.7	10.4	11.8	13.7	14.6	16.8	15.6	8.1	7.8	3.3
14	2.5	3.0	7.0	10.5	11.6	13.5	14.6	16.4	14.9	7.6	7.9	4.9
15	2.8	3.1	7.9	10.2	11.9	13.4	14.7	16.6	13.0	7.7	7.6	5.7
16	2.2	2.7	7.7	10.4	12.0	13.6	14.8	17.1	12.9	7.8	7.9	3.7
17	1.9	2.5	7.6	9.7	11.7	13.8	14.9	16.4	13.1	8.5	8.2	2.0
18	1.8	2.7	7.6	9.1	11.2	13.3	14.4	16.2	13.2	7.9	7.9	1.8
19	2.5	3.7	7.8	8.8	11.0	13.4	14.9	16.6	13.3	8.1	7.9	2.0
20	2.4	4.2	8.0	9.0	10.5	13.5	14.6	17.0	12.9	8.1	7.1	2.2
21	2.7	3.9	7.9	8.4	11.0	13.7	15.8	16.7	13.1	8.3	6.3	2.1
22	3.4	3.7	7.8	10.4	11.6	13.9	14.9	16.9	14.0	7.5	5.8	1.3
23	3.5	3.3	8.0	11.5	11.7	14.1	15.8	16.8	13.4	7.2	6.5	2.0
24	3.2	3.7	8.0	12.2	11.9	14.5	15.8	16.1	14.2	7.9	7.4	1.8
25	3.3	3.8	8.2	12.3	12.3	14.5	16.6	16.9	13.6	9.6	7.5	2.2
26	3.6	4.0	8.3	11.2	11.7	14.7	16.2	16.7	13.5	9.1	7.4	2.5
27	3.2	4.0	8.4	12.2	12.0	13.9	16.6	16.8	13.6	8.7	7.4	2.0
28	2.9	4.4	8.3	12.1	12.5	14.3	16.7	16.8	14.0	8.3	7.5	1.8
29	2.8		9.3	12.1	12.7	13.8	16.6	16.0	13.2	8.1	7.8	1.9
30	2.7		9.1	12.3	12.6	14.4	17.0	16.0	13.5	7.6	7.8	1.7
31	2.4		9.8		12.7		16.8	16.4		7.7		1.7
декада												
1	2.5	4.4	6.1	8.5	11.3	13.0	14.8	16.9	15.9	12.7	8.3	6.1
2	2.4	3.1	7.3	10.0	11.5	13.6	14.8	16.6	14.1	7.9	7.8	3.6
3	3.1	3.9	8.4	11.5	12.1	14.2	16.3	16.6	13.6	8.2	7.1	1.9
средн.	2.7	3.8	7.3	10.0	11.6	13.6	15.3	16.7	14.5	9.6	7.7	3.9

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
	22.04		11.10	17.8	01.08	25.08	6

Таблица 1.7. Температура воды, °С

2013 г.

19. р. Тамды - г. Каратау

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		2.5	5.6	7.1	15.4	20.7	22.7	23.4	19.0	14.9	9.1	6.3
2		3.4	8.2	7.0	15.6	21.1	23.8	24.3	17.6	13.9	9.9	4.9
3		3.5	6.0	7.3	15.4	21.4	23.2	24.0	18.2	14.2	8.2	3.7
4		3.5	6.3	6.3	15.6	20.7	22.4	23.4	18.5	16.6	8.1	5.5
5		2.8	6.0	7.3	15.3	19.8	23.4	24.0	19.0	17.2	6.5	2.7
6		2.8	6.8	8.6	15.5	19.9	22.4	24.8	19.0	15.7	7.6	1.0
7		2.7	6.3	8.9	15.5	20.6	23.0	23.9	19.3	14.3	5.8	3.2
8	-	2.7	4.6	9.7	15.6	21.4	23.3	23.4	20.5	13.1	5.5	2.8
9	-	2.7	4.1	11.2	15.4	23.4	23.0	23.1	20.5	12.8	6.6	3.4
10	2.0	2.4	3.5	12.4	16.0	22.2	23.7	21.3	20.0	12.6	6.9	3.3
11	2.9	1.6	4.9	14.1	16.2	21.8	23.5	22.2	19.8	11.1	5.7	4.6
12	2.5	1.7	6.5	15.2	16.8	22.2	25.1	21.7	17.4	10.2	4.4	3.0
13	2.4	1.3	7.1	15.6	17.3	21.5	24.9	23.3	17.6	10.1	3.7	2.3
14	2.3	1.7	7.7	15.4	19.2	21.5	24.4	23.9	18.2	11.6	3.7	2.8
15	2.8	1.5	8.3	13.9	19.6	22.9	23.5	23.1	16.4	11.2	3.3	3.9
16	2.3	2.0	8.4	13.4	18.4	22.2	22.3	22.0	15.4	11.2	4.9	2.7
17	2.0	2.3	7.2	11.8	19.6	20.7	22.0	21.3	15.9	11.3	5.7	1.3
18	1.5	2.8	7.3	9.7	18.8	20.4	21.3	19.5	15.5	11.3	6.3	1.0
19	1.3	3.4	8.4	9.4	17.6	20.1	21.7	19.7	15.0	10.8	5.6	2.0
20	2.2	4.1	8.5	11.5	17.2	21.4	21.3	21.5	15.7	11.0	3.4	2.5
21	2.2	4.1	10.1	12.6	17.0	21.8	21.6	22.3	14.8	12.5	3.3	1.7
22	3.1	3.4	9.8	14.2	17.1	22.6	21.2	23.0	15.2	12.4	2.5	0.8
23	2.8	4.4	9.9	14.4	17.6	23.5	22.7	22.2	17.1	11.3	2.7	1.3
24	3.1	4.4	9.9	14.7	18.2	24.1	23.3	22.8	17.9	11.5	3.3	2.2
25	4.2	3.8	10.9	14.7	18.3	23.5	22.4	21.4	18.1	11.0	4.0	2.5
26	4.4	3.8	11.0	14.3	18.3	23.1	22.7	21.7	16.4	10.2	5.1	2.4
27	5.6	3.5	10.8	14.2	18.6	21.4	23.8	21.4	15.6	8.1	6.1	2.7
28	5.1	3.7	10.0	13.1	18.8	20.2	23.7	22.7	14.7	7.9	6.1	1.9
29	4.0		10.3	14.0	18.9	20.2	23.4	22.3	15.8	8.1	6.6	1.4
30	3.3		9.2	14.1	19.3	21.5	22.6	20.4	16.2	9.1	6.0	0.7
31	2.4		11.2		19.7		23.1	19.7		9.5		0.4
декада												
1	-	2.9	5.7	8.6	15.5	21.1	23.1	23.6	19.2	14.5	7.4	3.7
2	2.2	2.2	7.4	13.0	18.1	21.5	23.0	21.8	16.7	11.0	4.7	2.6
3	3.7	3.9	10.3	14.0	18.3	22.2	22.8	21.8	16.2	10.1	4.6	1.6
средн.	-	3.0	7.8	11.9	17.3	21.6	23.0	22.4	17.4	11.9	5.6	2.6

Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год			
весной через		осенью через		температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰				
-	20.04	27.10		28.0	14.08		1

Пояснение к таблице 1.7

14. р. Талас - пос. Солнечный. На термический режим реки Талас в зимнее время оказывают влияние сбросы с Джамбульской ГЭС, расположенной в 300 м выше гидропоста.

Часть 2

ОЗЕРА И ВОДОХРАНИЛИЩА

Таблица 2.1.

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 (закрывающего 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.

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 - БС. Для постов, не приведенных к БС, принята абсолютная (абс.) или условная (усл.) 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. Материалы, которые частично или полностью были использованы при подготовке настоящего выпуска (наблюдения на рейдовых вертикалях, термических и ледовых профилях), в список не включены. 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.

Сведения о температуре воды поверхностного слоя на акватории водоемов, температуре воды на различных глубинах в настоящий выпуск не помещены из-за отсутствия наблюдений.

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

2013 г.

Код водного объекта	Код поста	Площадь		Отметка нуля поста		Период действия поста (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номера таблиц подробных сведений		Место хранения данных стандартных наблюдений, не приведенных в настоящем выпуске
		водосбора, км ²	зеркала водоема, км ²	высота, м	система высот	открыт	закрыт		по постам	по водоему	
01. вдхр Ташуткульское – с. Ташуткуль											
214200663	15949	19100	77.7	499.44	БС	23.08.1972 (01.07.2003)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.6, 2.10, 2.11	-	-
02. оз. Бийлюколь – зона отдыха											
214200537	15961	5170	86.9	432.42	БС	23.01.2007	Действует	Казгидромет	2.3, 2.6, 2.10, 2.11	-	-

Обзор режима озер и водохранилищ

Оценка гидрометеорологических условий и характеристика определяемых ими основных показателей режима Ташуткульского водохранилища даны за гидрологический год, началом которого условно считается 1 октября 2012 г., а концом - 30 сентября 2013 г.

Озеро Бийлюколь

Температура воздуха в зимние месяцы была близка к норме, что обусловило установление ледостава в сроки, соответствующие средним многолетним.

Ледовые образования на озере появились на 1-2 дня раньше средней даты. Ледяной покров был не устойчивым, что обусловлено повышением температуры воздуха во второй декаде января.

Водообмен замедленный – происходит в осенний период.

В озеро производятся напуски из р.Ассы. Весной дополнительно поступает вода из р.Беркара – у выхода из гор.

На озере в весенние месяцы наблюдался интенсивный рост уровня воды. Максимальный уровень воды наблюдался 28 марта.

Прогревание водных масс в водоеме закончилось в феврале. Самые низкие уровни наблюдались с сентября по декабрь. Минимальный уровень воды наблюдался 17 октября.

Среднегодовой уровень воды 2013 года – 304 см

Среднее значение температуры воды за сутки выше 20 °С отмечалось в период с 1 декады мая по 2 декаду сентября, достигнув максимальной отметки 35,4°С 25 июня.

Водоохранилище Ташуткуль

Ташуткульское водохранилище на р. Шу, построенное в 1972 г., относится к русловому водохранилищу сезонного регулирования и предназначено для орошения в вегетационный период. Наблюдения за уровнем и температурой воды возобновились после закрытия поста с 01.07.2003 года.

Режим водохранилища на р. Шу характеризуется четко выраженными циклами наполнения и сработки водохранилища.

В уровненном режиме рассматриваемого периода несколько раз наблюдались циклы сработки и наполнения объема водохранилища.

С 4 декабря 2012 года по 3 февраля 2013 года водохранилище срабатывалось, а с 4 февраля по 8 мая 2013 года водохранилище наполнялось до максимальной отметки 2013 года отметки уровня - 517,48 м БС (3-8мая), что 395 см выше прошлого года.

С 9 мая по 18 сентября уровень воды понижается в связи с оросительными работами, водохранилища срабатывается до минимальной отметки 510,29 м БС.

С 19 сентября начинается наполнение водохранилища, уровень воды в водохранилище поднимается к 30 октября до отметки – 513,40 м БС. С 31 октября водохранилище срабатывалось до 26 ноября до отметки 512,04 м БС, это связано со строительством ГЭС. С 27 ноября началось наполнение по 31 декабря до отметки 513,52 м БС.

Среднегодовой уровень воды 2013 года 513,90 м БС, что на 56 см выше среднемноголетнего значения.

Ледовый режим на водохранилище был начат с появления ледовых явлений в виде неполного ледостава - 14 декабря 2012 года. На следующий день установился ровный ледяной покров, продолжительностью 81 день. К 6 марта 2013 года лед полностью растаял.

Прогревание водных масс водохранилища происходило равномерно. Среднее значение температуры воды за сутки выше 20 °С отмечалось в период со 2 декады мая по 3 декаду сентября, достигнув максимальной отметки 27,9 °С 5 августа.

Таблица 2.3. Уровень воды на постах

Таблица включает в себя ежедневные наблюдения за уровнем воды. 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 наблюдений, проводившихся на данном посту. 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. Высший уровень весенне-летнего подъема и низший уровень за зимний период определены, соответственно, за период наполнения водоема тальми 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 Ташуткульского водохранилища и озера Бийлюколь характеризующихся выраженными периодами наполнения и сработки, выбраны уровни, соответствующие максимальному наполнению и наибольшей сработке 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; (- закраины; * - редкий шугоход, Ш – средний, густой шугоход; I - ледостав; ⊥ - ледостав с торосами; Z - несплошной ледостав; P - разводья; П - подвижка льда; ↑ - вода на льду; N- навалы льда на берегах, осевший лед; - - плавучий лед. Когда ледовые явления на водоеме отсутствуют (состояние “чисто”), места после значений уровня воды оставлены пустыми.

Знак штриха (¹) после номера пункта наблюдений указывает на наличие частных пояснений, приведенных в конце раздела. Знак тире (-) означает пропуски в наблюдениях или брак.

Таблица 2.3. Уровень воды, см

2013 г.

01. вдхр. Ташуткульское – с. Ташуткуль

Отметка нуля поста 499.44 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1568 I	1465 I	1463 I	1546	1802	1694	<u>1549</u>	<u>1330</u>	1135	<u>1253</u>	1392	1256
2	1566 I	1464 I	1463 I	1551	1803	1691	1542	1323	1128	1263	1388	1256
3	1563 I	1464 I	1463 I	1567	1804	1688	1535	1317	1121	1272	1380	1255
4	1560 I	1465 I	1466 I	1581	1804	1686	1531	1311	1115	1280	1371	1254
5	1557 I	1465 I	1474 I	1595	1804	1685	1529	1304	1108	1288	1363	1253
6	1553 I	1466 I	1480	1609	1804	1684	1527	1296	1104	1296	1356	1253
7	1548 I	1466 I	1486	1622	1804	1684	1525	1288	1100	1304	1349	1255
8	1543 I	1467 I	1492	1632	1804	1684	1523	1280	1096	1311	1343	1257
9	1538 I	1468 I	1496	1641	1803	1684	1520	1272	1093	1318	1337	1259
10	1533 I	1469 I	1500	1649	1803	1684	1516	1263	1091	1325	1331	1261
11	1528 I	1469 I	1504	1657	1802	1683	1509	1253	1089	1332	1325	1263
12	1524 I	1470 I	1507	1666	1798	1680	1503	1243	1087	1339	1319	1266
13	1520 I	1470 I	1510	1675	1794	1676	1496	1233	1086	1343	1313	1269
14	1516 I	1470 I	1512	1685	1790	1672	1585	1223	1085	1347	1307	1272
15	1512 I	1470 I	1514	1694	1786	1668	1482	1216	1085	1351	1301	1275
16	1508 I	1470 I	1515	1703	1782	1665	1475	1211	1085	1355	1295	1278
17	1504 I	1470 I	1516	1708	1778	1663	1468	1206	1085	1358	1289	1282
18	1500 I	1470 I	1516	1712	1772	1663	1461	1201	1085	1361	1283	1288
19	1496 I	1470 I	1517	1718	1764	1662	1452	1196	1086	1364	1277	1295
20	1492 I	1470 I	1518	1724	1754	1656	1443	1192	1092	1367	1271	1303
21	1488 I	1469 I	1521	1732	1744	1648	1434	1189	1102	1370	1265	1313
22	1484 I	1467 I	1522	1740	1734	1639	1425	1186	1112	1373	1260	1323
23	1480 I	1466 I	1523	1748	1725	1629	1414	1183	1124	1376	1260	1333
24	1478 I	1465 I	1526	1756	1721	1619	1404	1180	1141	1379	1260	1343
25	1476 I	1464 I	1529	1764	1717	1609	1394	1177	1159	1382	1260	1353
26	1474 I	1463 I	1533	1772	1713	1598	1384	1174	1177	1385	1260	1363
27	1472 I	1463 I	1537	1780	1709	1587	1374	1171	1195	1388	1262	1373
28	1470 I	1463 I	1541	1788	1705	1576	1364	1164	1213	1391	1264	1382
29	1468 I		1543	1796	1703	1566	1354	1157	1229	1394	1266	1390
30	1467 I		1544	1801	1700	<u>1557</u>	1344	1150	<u>1241</u>	1396	1266	1398
31	1466 I		1545		<u>1697</u>		<u>1337</u>	<u>1143</u>		1395		<u>1406</u>
Сред.	1511	1467	1509	1687	1765	1653	1461	1227	1122	1344	1307	1301
Выш.	1568	1470	1545	1801	1804	1694	1551	1332	1244	1396	1392	1408
Низш.	1466	1463	1463	1546	1696	1555	1335	1141	1085	1250	1260	1253

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2013 г.

Средний	1446			
Высший за год	1804	03.05	08.05	6
Высший периода наполнения	1804	03.05	08.05	6
Низший за год	1085	14.09	18.09	5
Низший периода сработки	1085	14.09	18.09	5

За 1981 – 2013 гг.

Средний	1390			
Высший за год	1890	03.05	04.05.85	2
Низший за год	216	25.09	06.09.2008	2

Таблица 2.3. Уровень воды, см

2013 г.

02. оз. Бийлюколь – зона отдыха

Отметка нуля поста 432.42 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	290 I	<u>309</u>)	<u>336</u>	355	350	331	312	296	274	253	251	<u>269</u>
2	291 I	311)	337	354	350	330	312	295	273	252	252	269
3	292 I	313)	338	354	349	329	311	294	272	252	252	270
4	292 I	315)	339	354	349	329	311	293	272	252	253	271
5	292 I	317)	340	354	348	328	310	292	271	251	253	272
6	292 I	319)	341	354	348	328	310	292	270	251	253	274
7	293 I	321	342	355	347	327	309	291	270	251	254	277
8	293 I	322	342	355	347	327	309	290	269	250	254	279
9	293 I	323	342	354	346	326	308	289	268	250	254	283
10	294 I	323)	343	354	346	325	307	289	268	250	255	287
11	294 I	324)	343	353	345	325	307	288	267	249	255	289
12	294 I	325)	344	353	344	324	306	287	266	249	256	292
13	294	325)	345	353	343	323	305	287	265	249	256	296
14	294	325)	345	352	343	323	305	286	264	248	256	297
15	295	326)	346	352	342	322	304	285	263	248	257	300
16	295)	326)	347	352	341	321	304	285	262	248	258	304
17	296)	327)	347	351	341	321	303	284	261	248	258	306
18	297 I	326)	348	351	340	320	303	283	260	247	259	310
19	297 I	327)	349	351	339	320	302	283	259	247	260	313
20	298 I	327)	350	351	339	319	301	282	259	247	260	316
21	299 I	328)	351	350	338	318	300	281	258	247	261	318
22	299 I	329)	352	350	337	318	299	280	257	247	262	321)
23	300 I	330	353	349	337	317	298	280	257	247	262	323)
24	301 I	331	354	350	336	316	298	279	256	247	263	325)
25	302 I	332	355	350	335	315	298	278	255	247	263	335)
26	303)	333	356	350	335	314	298	278	255	247	264	339)
27	303)	334	357	351	334	314	297	277	254	248	265	341 I
28	303)	335	358	351	333	313	297	276	253	248	265	342 I
29	304 III		358	351	333	313	297	276	253	249	266	342 I
30	305 III		357	351	332	<u>313</u>	296	275	253	249	267	343 I
31	307)		356		331		296	274		250		344 I
Средн	297	324	347	352	341	322	304	285	263	249	258	305
Выш.	307	335	358	355	350	331	312	296	274	253	267	344
Низш.	290	308	335	349	331	312	296	274	253	247	251	268

Характеристика Уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2013 г.

Средний	304			
Высший за год	358	28.03	29.03	2
Высший периода весенне-летнего подъема	358	28.03	29.03	2
Низший за год	247	18.10	26.10	9
Низший зимнего периода	280	17.12.2012	18.12.2012	2

Таблица 2.6.

Температура воды у берега

В таблице приведены сведения о температуре воды в виде ежедневных, средних декадных, средних месячных и высших значений за год, а также дат перехода ее через 0.2, 4.0 и 10.0 °С. 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 при закраинах и разводьях.

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

Средняя температура воды за месяц вычислена из средних декадных значений при наличии данных за все три декады. Если за одну из декад среднее значение температуры воды не определено, средняя температура воды за месяц не вычисляется 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, 4.0 и 10.0°С весной и осенью установлены на основе анализа изменения во времени ее срочных (измеренных) значений. Переход температуры через указанные пределы считался состоявшимся (устойчивым), если она во все сроки измерений была весной выше (осенью ниже) этих пределов в течение периода не менее 20 суток. За дату перехода приняты сутки, соответствующие началу устойчивого периода. При отсутствии устойчивого перехода температуры через заданные пределы соответствующие графы таблицы оставлены незаполненными, а при отсутствии или недостаточности наблюдений за температурой в этих графах поставлен знак тире (-).

Знак штриха (¹) после номера пункта наблюдений означает наличие пояснений об отступлении от принятой методики наблюдений и обработки материалов, об искажении данных и т. д.

Таблица 2.6. Температура воды у берега, °С

2013 г.

01.вдхр. Ташуткульское – с.Ташуткуль

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				9.9	16.4	23.6	21.9	27.1	21.1	17.8	13.4	6.6
2				10.0	16.7	23.2	22.3	27.3	21.1	17.6	13.2	6.4
3				10.4	17.1	22.7	22.4	27.2	21.2	17.5	13.0	6.2
4				11.1	16.7	22.6	22.0	27.2	21.2	17.6	12.8	6.0
5				12.8	17.7	22.1	22.0	27.2	21.3	17.6	12.6	5.2
6				14.1	18.2	22.6	21.9	27.2	21.4	18.0	12.4	4.4
7				14.1	18.2	23.2	21.9	27.0	21.6	17.5	12.0	3.8
8				14.6	18.3	23.9	21.9	26.7	21.8	17.2	11.8	3.8
9			3.7	14.2	18.3	24.3	22.3	26.0	22.0	17.1	11.4	3.8
10			3.5	14.6	17.6	24.9	22.7	25.3	22.4	17.1	11.1	3.8
11			3.3	15.2	18.2	24.9	23.0	24.6	22.7	17.0	11.0	3.6
12			3.0	16.7	19.1	24.9	23.2	24.4	22.8	16.9	10.8	3.6
13			3.3	16.9	19.3	24.2	23.2	23.8	22.8	16.9	10.6	3.6
14			4.1	16.9	19.5	23.7	22.9	23.1	22.4	17.1	10.4	3.6
15			5.7	15.3	20.1	23.8	22.9	22.9	22.1	17.2	10.2	3.8
16			6.2	13.9	20.8	23.8	23.2	22.7	21.6	17.0	10.2	3.7
17			5.4	13.4	21.4	21.5	23.2	22.4	21.6	16.7	10.2	3.4
18			5.3	13.5	22.8	19.3	23.2	22.0	22.0	16.7	10.2	3.4
19			5.8	13.8	22.1	19.2	23.3	22.3	21.9	16.3	10.2	3.4
20			7.1	14.1	18.9	19.7	23.5	22.6	21.5	16.0	9.7	3.2
21			7.9	15.2	16.8	20.0	23.4	22.8	20.9	15.7	9.3	3.2
22			7.6	15.6	16.7	20.7	23.2	23.1	19.9	15.6	8.9	2.9
23			8.5	15.9	17.2	21.1	23.4	23.2	20.2	15.2	8.3	2.6
24			9.7	15.8	18.4	21.4	23.6	23.4	20.6	15.0	7.9	2.6
25			10.2	15.7	18.7	21.6	23.9	23.6	21.0	14.9	7.6	2.6
26			10.0	15.7	18.9	21.9	24.1	23.3	21.2	15.0	7.4	2.6
27			11.0	15.7	19.0	21.8	24.6	23.0	20.2	14.8	7.2	2.4
28			12.2	14.3	20.3	21.5	25.1	22.7	18.3	14.6	6.9	2.2
29			12.5	14.4	20.9	21.5	25.4	22.4	18.3	14.1	6.6	2.1
30			13.3	15.5	21.7	21.8	25.7	21.7	18.1	14.0	6.6	1.7
31			11.5		22.4		26.2	21.2		13.8		1.3
декада												
1			-	12.6	17.5	23.3	22.1	26.8	21.5	17.5	12.4	5.0
2			4.9	15.0	20.2	22.5	23.2	23.1	22.1	16.8	10.4	3.5
3			10.4	15.4	19.1	21.3	24.4	22.8	19.9	14.8	7.7	2.6
средн.			-	14.3	18.9	22.4	23.2	24.2	21.2	16.4	10.2	3.7

Дата перехода температуры						Наибольшая температура за год			
весной через			осенью через			температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	4 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	4 ⁰	0.2 ⁰				
14.03	27.03	20.11	07.12			27.9	05.08		1

Таблица 2.6. Температура воды у берега, °С

2013 г.

02. оз. Бийликоль - зона отдыха

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.0	5.1	10.0	18.9	25.3	26.5	32.8	16.5	21.2	9.0	10.2
2		0.0	6.8	10.9	20.9	25.2	29.0	32.1	20.2	15.8	12.4	5.8
3		0.6	7.3	11.0	19.8	26.6	27.8	29.3	22.2	17.1	11.4	3.7
4		0.2	6.2	11.6	17.6	26.8	24.9	31.3	22.3	25.6	8.1	5.3
5		0.0	5.9	12.1	19.1	24.0	25.6	30.4	24.5	22.9	7.3	3.1
6		1.4	8.2	12.7	20.2	23.8	27.1	30.5	25.4	23.6	7.5	1.3
7		2.0	4.2	12.2	19.6	26.4	28.4	30.3	25.2	16.4	6.8	0.8
8		0.6	3.0	15.1	24.2	28.2	28.5	28.8	23.3	14.8	6.8	2.5
9		0.4	2.6	15.2	23.2	29.6	28.0	24.8	25.9	15.3	7.2	5.0
10		0.0	2.2	18.6	21.5	28.7	28.4	23.3	25.0	14.7	4.5	4.8
11		0.1	5.8	16.8	20.4	28.4	28.3	25.7	25.0	14.0	7.1	8.6
12		0.1	7.7	19.2	22.2	28.4	31.5	24.9	25.2	10.3	4.0	2.9
13	0.4	0.6	8.2	20.4	22.9	27.4	29.5	25.0	22.1	10.7	4.2	2.4
14	0.7	0.7	8.1	19.8	24.2	27.7	29.7	24.5	22.6	15.2	3.8	2.8
15	1.0	0.1	7.6	15.2	21.6	26.9	30.6	26.1	18.8	16.4	4.8	8.0
16	0.9	0.1	4.7	14.3	22.7	25.1	28.8	24.4	17.4	13.0	8.1	2.5
17		0.0	4.5	10.7	22.8	21.5	29.1	26.0	18.8	10.2	11.7	2.1
18		0.0	5.6	10.8	23.4	23.4	27.4	23.6	21.1	13.2	5.8	2.9
19		0.9	5.7	12.2	20.4	24.3	30.5	24.4	17.9	14.8	7.1	0.7
20		1.3	10.7	12.9	22.1	27.3	28.3	23.2	17.2	11.5	2.9	1.2
21		1.6	10.3	14.1	17.8	28.7	28.6	24.6	17.9	17.7	1.6	1.1
22		2.3	9.8	14.7	18.4	27.9	29.9	25.3	14.9	15.5	1.8	0.1
23		2.2	9.5	15.6	18.7	28.9	28.9	26.1	15.9	14.5	1.3	0.0
24		2.2	11.1	14.6	22.4	31.1	29.1	26.0	20.8	15.5	1.1	0.0
25	0.0	1.6	12.7	18.7	19.2	32.9	29.3	23.8	26.2	13.4	3.2	0.0
26	0.0	1.4	11.3	17.3	19.0	30.1	29.1	24.6	23.9	11.4	4.8	0.0
27	0.0	1.3	11.1	17.1	21.5	27.1	30.1	24.3	22.7	8.2	6.6	0.0
28	0.0	4.0	13.2	15.2	22.4	24.5	31.3	25.0	16.0	8.0	6.4	0.0
29	0.0		12.8	14.8	23.9	24.5	28.5	24.9	18.7	7.4	11.1	0.0
30	0.0		15.9	19.0	23.2	26.8	29.7	17.5	18.4	10.6	7.3	0.0
31	0.0		13.2		26.6		31.6	18.8		12.4		0.0
декада												
1		0.5	5.2	12.9	20.5	26.5	27.4	29.4	23.1	18.7	8.1	4.3
2	-	0.4	6.9	15.2	22.3	26.0	29.4	24.8	20.6	12.9	6.0	3.4
3	-	2.1	11.9	16.1	21.2	28.3	29.6	23.7	19.5	12.2	4.5	0.1
средн.	-	1.0	8.0	14.7	21.3	26.9	28.8	26.0	21.1	14.6	6.2	2.6

Дата перехода температуры						Наибольшая температура за год			
весной через			осенью через			температура, °С	дата начала	дата окончания	число случаев
0.2 ⁰	4 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	4 ⁰	0.2 ⁰				
19.02	11.03	24.03	02.12	16.12	22.12	35.4	25.06		1