

**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАЗГИДРОМЕТ»**

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ПЕРЕНОСЕ ТОКСИЧНЫХ
КОМПОНЕНТОВ В ОБЪЕКТАХ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

за 1 полугодие 2019 года

Нур-Султан 2019

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1	Состояние качества вод трансграничных рек Республики Казахстан за 1 полугодие 2019 года	3
2	Приложение	11

1. Состояние качества вод трансграничных рек Республики Казахстан за 1 полугодие 2019 года

Данные мониторинга загрязнения поверхностных вод обработаны по 35 гидрохимическим створам на 31 трансграничных реках (таблица 1.1): *Ертис – с. Боран, с. Прииртышское, Есиль – с. Долматово, Тобыл – с. Милютинка и п. Аккарга, Айет – с. Варваринка, Тогызак – ст. Тогузак, Обаган – с. Аксуат, Уй – с. Уйское, Жайык – с. Январцево, Улькен Кобда – п. Кобда, Шаган – п. Чувашинский (п. Каменный), Караозен – с. Жалпактал, Сарыозен – с. Бостандыксий, Елек – с. Целинный и с. Шилик, Орь – с. Богетсай, проток Шаронова – с. Ганюшкино, рукав Кигаши – с. Котяевка, Иле - пр. Добын, Текес – с. Текес, Коргас – с. Баскуншы и с. Ынтылы, Емель – с. Кызылту, Каркара – у выхода из гор, Баянкол – с. Баянколь, Сырдария – с. Кокбулак, Шу – с. Благовещенское, Талас – с. Жасоркен, Асса – жд. ст. Маймак, Аксу – с. Аксу, Токташ – п. Жаугаши батыр, Карабалта – на границе с Кыргызстаном, Сарыкау – на границе с Кыргызстаном, Желкуар – п. Чайковское. Келес- устья р. Келес*

Основным нормативным документом оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация) (Приложение 1).

Республика Казахстан – Российская Федерация

реки Ертис – с. Прииртышское, Есиль – с. Долматово, Тобыл – с. Милютинка, Тобыл – п. Аккарга, Желкуар – п. Чайковское, Айет – с. Варваринка, Тогызак – ст. Тогызак, Обаган – с. Аксуат, Уй – с. Уйское, Жайык – с. Январцево, Шаган – п. Чувашинский, Караозен (Большая Узень) – с. Жалпактал, Сарыозен (Малая Узень) – с. Бостандыксий, Елек – с. Целинный и с. Шилик, р. Улькен Кобда – п. Кобда, Орь – с. Богетсай, проток Шаронова – с. Ганюшкино, рукав Кигаши – с. Котяевка.

Качество воды трансграничных рек РК-РФ оценивается следующим образом:

река Ертис:

- створ с. Прииртышское, в створе гидропоста: качество воды относится к 1 классу.

река Есиль:

- створ 0,4 км ниже с. Долматово: качество воды относится к 4 классу: магний – 30,5 мг/дм³, взвешенные вещества – 13,2 мг/дм³, фенолы-0,0015 мг/дм³. Концентрация магния превышает фоновый класс, концентрация взвешенных веществ не превышает фоновый класс.

река Тобыл:

- створ п. Аккарга, 1 км к ЮВ от села в створе г/п, качество воды не нормируется (>5 класса): кальций – 403,6 мг/л, магний – 389,3 мг/л, минерализация – 6519,7 мг/л, хлориды – 2437,6 мг/л. Концентраций загрязняющих веществ превышают фоновые классы.

- створ с. Милютинка, в черте села, в створе г/п качество воды относится к 5 классу: взвешенные вещества – 36,6 мг/л. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Желкуар:

- створ п. Чайковское, 0,5 км к ЮВ от села в створе г/п качество воды относится к 5 классу: никель – 0,131 мг/л. Концентрация никеля не превышает фоновый класс.

река Айет

- створ с. Варваринка, 0,2 км выше села в створе г/п, качество воды относится к 5 классу: никель – 0,140 мг/л. Концентрация никеля превышает фоновый класс.

река Обаган

- створ п. Аксуат, 4 км к от села в створе г/п, качество воды не нормируется (>5 класса): ХПК – 35,7 мг/л, сульфаты– 1645,2 мг/л, хлориды – 1517,8 мг/л, железо общее – 0,41 мг/л, магний - 235,2 мг/л, минерализация – 5430,7 мг/л. Концентрация железа общего не превышает фоновый класс, концентрации ХПК, сульфатов, хлоридов, магния, минерализации превышают фоновые классы.

река Тогызак

- створ ст. Тогузак, 1,5 км СЗ ст. Тогузак, в створе г/п, качество воды относится к 5 классу: никель – 0,144 мг/л. Концентрация никеля превышает фоновый класс.

река Уй

- створ с. Уйское, 0,5 км к В от с. Уйское, в створе г/п качество воды относится к 4 классу: магний – 48,8 мг/л, железо (²⁺) – 0,061 мг/л. Концентрация магния превышает фоновый класс.

река Жайык:

- створ п. Январцево: качество воды относится к 5 классу: взвешенные вещества - 26,8 мг/л. Концентрация взвешенных веществ не превышает фоновый класс.

река Шаган:

- створ село Чувашинское: качество воды относится к 4 классу: взвешенные вещества -23,5 мг/л. Концентрация взвешенных веществ не превышает фоновый класс

река Караозен :

- створ село Жалпактал: качество воды не нормируется (>5 класса): хлориды 652,28 мг/л. Фактическая концентрация хлоридов превышает фоновый класс.

река Сарыозен:

- створ село Бостандык: качество воды относится к 4 классу: взвешенные вещества -26 мг/л. Концентрация взвешенных веществ не превышает фоновый класс.

река Елек:

- створ п. Целинный 1,0 км на юго-восток от поселка, на левом берегу р. Елек: качество воды относится к 4 классу: аммоний-ион – 1,23 мг/дм³, хром (6+) – 0,087 мг/дм³, фенолы – 0,0013 мг/дм³. Концентраций аммоний-иона, хрома(6+), фенолов превышают фоновые классы.

- створ село Чилик: качество воды относится к 5 классу: взвешенные вещества - 32,5 мг/л. Концентрация взвешенных веществ не превышает фоновый класс.

река Улькен Кобда, п. Кобда, 1 км к юго-востоку от окраины с. Новоалексеевка, в 400 м ниже железобетонного автодорожного моста: качество воды относится к 5 классу: аммоний-ион - 2,53 мг/дм³, фенолы-0,002 мг/дм³. Концентраций фенолов и аммоний-иона превышают фоновые классы.

река Орь с. Бугетсай, 0,3 км ниже села, 0,2 км ниже впадения р. Богетсай: качество воды относится к 4 классу: аммоний-ион-1,85 мг/дм³, магний – 39,9 мг/дм³. Концентраций магния и аммоний-иона превышают фоновые классы.

проток Шаронова:

- створ с.Ганюшкино, в створе водпоста: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 373 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

рукав Кигаш:

- створ. Котьяевка, в створе водпоста: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 329 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

По Единой классификации качество воды водных объектов за 1 полугодие 2019 года оценивается следующим образом: 1 класс – река Ертис; 4 класс – реки Есиль, Уй, Шаган, Сарыозен, Елек (п. Целинный), Орь; 5 класс – реки Тобыл (с. Милютинка), Желкуар, Аьет, Жайык, Елек (с. Чилик), Улькен Кобда; качество воды не нормируется (>5 класса): реки Тобыл (п. Аккарга), Обаган, Караозен, Шаронова, Кигаши (таблица 1).

Республика Казахстан – Республика Узбекистан

Качество воды трансграничных рек оценивается следующим образом:

река Сырдария:

- створ с.Кокбулак (10,5 км к северу, севера западу (далее ССЗ) от поста): качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 159,773 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

р.Келес:

- створ устье (1,2 км выше устья р. Келес): качество воды относится к 4 классу: сульфаты – 698,0 мг/дм³, кадмий -0,003 мг/дм³, магний – 77,917 мг/дм³, фенолы – 0,002 мг/дм³. Фактические концентрации сульфатов, магния и фенолов не превышают фоновые классы, концентрация магния превышает фоновый класс.

По Единой классификации качество воды водных объектов за 1 полугодие 2019 года оценивается следующим образом: 4 класс – река Келес; качество воды не нормируется (>5 класса): река Сырдария (таблица 1).

Республика Казахстан – Кыргызская Республика

реки Шу – с. Кайнар (с.Благовещенское), Талас – с. Жасоркен, Асса – жд. ст. Маймак, Аксу – с. Аксу, Токташ – п. Жаугаши батыр, Карабалта – на границе с Кыргызстаном, Сарыкау – на границе с Кыргызстаном, Каркара – у выхода из гор.

Качество воды трансграничных рек РК-РФ оценивается следующим образом:

река Шу:

- створ с. Кайнар (с.Благовещенское): качество воды относится к 4 классу: ХПК – 34,1 мг/дм³, железо(3+) – 0,04 мг/дм³, фенолы – 0,002 мг/дм³. Концентрации ХПК превышает, фенолы и железо(3+) не превышают фоновые классы.

река Талас:

- створ 0,7 км выше с. Жасоркен: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 53,3 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Аса:

- створ ж/д ст. Маймак: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 65,0 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Аксу:

- створ 0,5 км выше а. Аксу, 10 км от устья р. Аксу: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 206,5 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Токташ:

- створ на границе с Кыргызстаном, с. Жаугаш Батыр, 78 км от устья реки окраины с. Жаугаш Батыра: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 143,5 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Карабалта:

- створ на границе с Кыргызстаном, с. Баласагун, 29 км от устья реки: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 331,3 мг/дм³. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Сарыкау:

- створ на границе с Кыргызстаном, 35км до впадения в р. Шу, 63 км от с. Мерке: качество воды не нормируется (>5 класса): железо общее – 0,36 мг/дм³. Концентрация железа общего превышает фоновый класс.

В реке Каркара у выхода из города, в створе вод.поста качество воды относится к 1 классу.

По Единой классификации качество воды водных объектов за 1 полугодие 2019 года оценивается следующим образом: 1 класс –река Каркара; 4 класс – река Шу; качество воды не нормируется (>5 класса): реки Талас, Аса, Аксу, Токташ, Карабалта, Сарыкау.

Республика Казахстан – Китайская Народная Республика

реки Кара Ерчис – с. Боран, Иле – пр. Добын, Текес – с. Текес, Коргас – с. Баскуншы и с. Ынтылы, Емель – с. Кызылту, Баянкол – с. Баянколь.

Качество воды трансграничных рек РК-РФ оценивается следующим образом:

река Кара Ерчис:

- в створе с.Боран (в черте с.Боран) 0,3 км выше речной Пристани; качество воды относится к 1 классу.

река Иле:

- створ 15 пр. Добын (в створе водного поста) качество воды не нормируется (>3 класса): железо трехвалентное-0,03 мг/дм³. Концентрация железа трехвалентного не превышает фоновый класс.

В реке Текес -с.Текес (в створе вод.поста) относится к 1 классу.

В реке Коргас

- створ 1 (с. Баскуншы (в створе водного поста) качество воды относится к 3 классу: железо трехвалентное-0,02 мг/дм³. Концентрация железа трехвалентного не превышает фоновый класс.

- створ 2 (застава Ынтылы) качество воды относится к 1 классу.

В реке Баянкол с.Баянкол, в створе вод.поста качество воды относится к 1 классу.

река Емель

- река Емель – п. Кызылту, в створе водпоста качество воды относится к 3 классу: магний – 22,3 мг/дм³. Концентрация магния не превышает фоновый класс.

По Единой классификации качество воды водных объектов за 1 полугодие 2019 года оценивается следующим образом: 1 класс – реки Кара Ерчис, Текес, Коргас (з. Ынтылы), Баянкол; 3 класс- река Коргас (с. Баскуншы); качество воды не нормируется (>3 класса): река Иле (таблица 1).

На трансграничных реках РК зафиксированы следующие высокое загрязнение (ВЗ) и экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) поверхностных вод:

На 5 трансграничных реках Республики Казахстан было отмечено 31 случай высокого загрязнения (ВЗ) и 2 случая экстремально высокого загрязнения: река Елек (Актюбинская) – 8 случаев ВЗ, река Тобыл (Костанайская область) – 1 случай ЭВЗ и 12 случаев ВЗ, река Обаган (Костанайская область) – 1 случай ЭВЗ и 8 случаев ВЗ, река Айет (Костанайская) – 1 случай ВЗ, река Желкуар (Костанайская) – 2 случая ВЗ (таблица 2).

Таблица 1

Класс качества поверхностных вод по «Единая система классификации качества воды в водных объектах»

Наименование водного объекта (в разрезе адм. обл.)	Класс качества воды		Наименование физико-химического вещества	ед. изм.	Содержание физико-химического вещества
	1 полугодие 2018 г.	1 полугодие 2019 г.			
р.Кара Ертіс – с. Боран (ВКО)	-	1 класс*			
р. Ертіс (с. Прииртышское Павлодарская область)	-	1 класс*			
р.Есиль (СКО, с. Долматово)	-	4 класс	Магний	мг/дм ³	30,54
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	13,2
			Фенолы ***	мг/дм ³	0,0015
р.Тобыл (Костанайская обл. п. Аккарга)	-	не нормируется (>5 класс)	Кальций	мг/дм ³	403,6
			Магний	мг/дм ³	389,3
			Минерализация	мг/дм ³	6519,7
			Хлориды	мг/дм ³	2437,6
р.Тобыл (Костанайская обл. с. Милютинка)	-	5 класс	Взвешенные вещества	мг/дм ³	36,6
р.Желкуар (Костанайская)	-	5 класс	Никель	мг/дм ³	0,131
р.Айет (Костанайская)	-	5 класс	Никель	мг/дм ³	0,140
р.Обаган (Костанайская)	-	не нормируется (>5 класс)	ХПК	мг/дм ³	35,7
			Сульфаты	мг/дм ³	1645,2
			Хлориды	мг/дм ³	1517,8
			Железо общее	мг/дм ³	0,41
			Магний	мг/дм ³	235,2
р. Тогызак (Костанайская)	-	5 класс	Минерализация	мг/дм ³	5430,7
			Никель	мг/дм ³	0,144
р. Уй(Костанайская)	-	4 класс	Магний	мг/дм ³	48,8
			Железо (2+)***	мг/дм ³	0,061
р. Жайык (ЗКО)	-	5 класс	Взвешенные вещества	мг/л	26,8
р. Шаган (ЗКО)	-	4 класс	Взвешенные вещества	мг/л	23,5
р.Сарыозен (ЗКО)	-	4 класс	Взвешенные вещества	мг/л	26
р.Караозен (ЗКО)	-	не нормируется (>5класс)	Хлориды	мг/л	652,28
р. Улькен Кобда (Актюбинская обл.)	-	5 класс	Аммоний-ион	мг/л	2,53
			Фенолы***	мг/л	0,002

р. Орь (Актюбинская обл.)	-	4 класс	Аммоний - ион	мг/дм ³	1,85
			Магний	мг/дм ³	39,9
пр. Шаронова (Атырауская обл.)	-	не нормируется (>5 класс)	взвешенные вещества	мг/л	373
р. Кигаш (Атырауская обл.)	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/л	329
р. Сырдария (Туркестанская обл.)	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/л	159,773
р. Шу (Жамбылская)	-	4 класс	ХПК	мг/дм ³	34,1
			Железо (3+) ^{***}	мг/дм ³	0,04
			Фенолы ^{***}	мг/л	0,002
р. Талас (Жамбылская)	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	53,3
р. Аса (Жамбылская)	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	65,0
р. Токташ (Жамбылская)	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	143,5
р. Карабалта (Жамбылская)	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	331,3
р. Сарыкау (Жамбылская)	-	не нормируется (>5 класс)	Железо общее	мг/дм ³	0,36
р. Каркара (Алматинская)	-	1 класс*			
р. Иле (Алматинская)	-	не нормируется (>3 класс)	Железо (3+)	мг/дм ³	0,03
р. Текес (Алматинская)	-	1 класс*			
р. Коргас с. Баскуншы (Алматинская)	-	3 класс	Железо (3+)	мг/дм ³	0,02
р. Коргас з. Ынтылы (Алматинская)	-	1 класс*			
р. Баянкол (Алматинская)	-	1 класс*			
р. Емель (Алматинская)	-	3 класс	Магний	мг/дм ³	22,3

* 1 класс - вода «наилучшего качества»

** 5 класс - вода «наихудшего качества»

*** вещество для данного класса не нормируется

**Сведения о случаях экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод
за 1 полугодие 2019 года**

Наименование водного объекта, область, пункт наблюдения, створ	Кол-во случаев ВЗ и ЭВЗ	Год, число, месяц отбора проб	Год, число, месяц проведения анализа	Загрязняющие вещества	
				Наименование	Концентрация, мг/дм ³
река Елек, Актюбинская область, п. Целинный, 1,0 км на юго-восток от п. Целинное на лев. берегу р. Елек	1 ВЗ	09.01.19 г	09.01.19 г	Хром (6+)	0,108
	1 ВЗ	14.01.19	15.01.19 г.	Хром (6+)	0,143
	1 ВЗ	21.01.19	22.01.19 г.	Хром (6+)	0,106
	1 ВЗ	05.02.19 г	06.02.19 г	Хром (6+)	0,132
	1 ВЗ	05.03.2019г	06.03.2019 г.	Хром (6+)	0,136
	1 ВЗ	01.04.2019г	02.04.2019 г.	Хром (6+)	0,063
	1 ВЗ	18.04.2019г	19.04.2019 г.	Хром (6+)	0,066
	1 ВЗ	04.06.2019г	05.06.2019 г.	Хром (6+)	0,052
река Тобыл, п. Аккарга, 1 км к ЮВ от села в створе гидропоста	1 ВЗ	16.01.19г	24.01.19 г.	Цинк (2+)	0,114
	1 ВЗ	16.01.19	28.01.19 г.	Минерализация	7388,5
	4 ВЗ	16.01.19	22.01.19 г.	Химическое потребление кислорода	42,0
		16.01.19	22.01.19 г.	Хлориды	3 575
		16.01.19	22.01.19 г.	Кальций	461,0
		16.01.19	22.01.19 г.	Магний	426,0
	1 ЭВЗ	13.03.19г	14.03.19 г.	Растворенный кислород	1,44
	4 ВЗ	17.05.19 г.	28.05.19 г.	Кальций	541,0
				Хлориды	577,8
				Магний	590,0
Сульфаты				1959,6	

река Тобыл , Костанайская область, с. Милютинка, в черте села, в створе г/п	1 ВЗ	06.01.19 г.	10.01.19 г.	Химическое потребление кислорода	38,2
	1 ВЗ	12.03.19 г.	13.03.19 г	Марганец(2+)	0,158
река Обаган , п. Аксуат, 4 км к В от села в створе гидропоста	1 ЭВЗ	17.01.19	17.01.19	Растворенный кислород	0,88
	3 ВЗ	17.01.19	22.01.19	Хлориды	2 890
		17.01.19	22.01.19	Кальций	301,0
		17.01.19	22.01.19	Магний	353,0
	2 ВЗ	17.01.19	28.01.19	Минерализация	8231,6
		17.01.19	28.01.19	Сульфаты	1920,0
	1 ВЗ	12.03.19г	13.03.19 г	Растворенный кислород	2,05
	2 ВЗ	17.05.19 г.	28.05.19 г.	Магний	170,0
Химическое потребление кислорода				52,0	
река Айет , Костанайская обл, с. Варваринка, 0,2 км выше села в створе г/п.	1 ВЗ	03.01.19	10.01.19	Химическое потребление кислорода	38,9
река Желкуар , п. Чайковское, 0,5 км к ЮВ от села в створе г/п	1 ВЗ	18.01.19	22.01.19	Хлориды	350,6
	1 ВЗ	17.05.19 г.	28.05.19 г.	Хлориды	358,0
Всего: 31 случай ВЗ и 2 случая ЭВЗ на 5 в/о					

Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

Категория (вид) водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Рыбохозяйственное водопользование	Лососевые	+	+	-	-	-
	Карповые	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водопользование	Простая водоподготовка	+	+	-	-	-
	Обычная водоподготовка	+	+	+	-	-
	Интенсивная водоподготовка	+	+	+	+	-
Рекреационное водопользование (культурно-бытовое)		+	+	+	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность:						
технологические цели, процессы охлаждения		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016)