



**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"КАЗГИДРОМЕТ"**

**ФИЛИАЛ РГП "КАЗГИДРОМЕТ"  
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ**

**ВЫПУСК**

**1 квартал 2016 года**

**АСТАНА 2016**

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. Состояние атмосферного воздуха города Кызылорда и Кызылординской области за 1 квартал 2016 года.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Качество воды хозяйственно-питьевого и культурно- бытового водопользования за 1 квартал 2016 года.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Уровень радиационного фона города Кызылорда и по Кызылординской области за 1 квартал 2016 года.....</b>	<b>10</b>
<b>Приложения.....</b>	<b>11</b>

## 1. Состояние атмосферного воздуха города Кызылорда и Кызылординской области за 1 квартал 2016 года

Состояние атмосферного воздуха оценивалось по результатам анализа и обработки проб воздуха, отобранных на 5 маршрутных постах в городе Кызылорда (южная промзона, северная промзона рынок «Сыбага», микрорайон «Акмечет», центральная площадь) и 7 районах Кызылординской области (Жанакорган, Шиели, Кармакшы, Жалагаш, Сырдария, Казалы, Аральск) (рис. 1, рис. 2).

При проведении маршрутных обследований атмосферного воздуха по городу Кызылорда показало, что содержание взвешенных веществ, диоксид азота, диоксида серы и оксида углерода находились в пределах нормы (таблица 1.1).



Рис. 1. Схема расположения маршрутных постов экспедиционных наблюдений по г. Кызылорда

В 1 квартале 2016 года при проведении экспедиционных обследований по Кызылординской области показало, содержание взвешенных веществ, диоксида серы, диоксид азота и оксида углерода находились в пределах допустимой нормы (таблица 1.2).

Таблица 1.1

**Характеристика состояния атмосферного воздуха города Кызылорда  
за 1 квартал 2016 года по данным экспедиционных наблюдений**

Наименование точек	Максимально-разовая концентрация, кратная ПДК															
	Взвешенные вещества				Диоксид серы				Диоксид азота				Оксид углерода			
	1 кв 2015 г		1 кв 2016 г		1 кв 2015 г		1 кв 2016 г		1 кв 2015 г		1 кв 2016 г		1 кв 2015 г		1 кв 2016 г	
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ПДК
Южная промзона (КЮТЦ)	0,0	0,0	0,08	0,16	0,217	0,4	0,140	0,3	0,08	0,9	0,11	0,6	1,0	0,2	1,0	0,2
Северная промзона ("КТЭЦ")	0,0	0,0	0,06	0,12	0,212	0,4	0,124	0,2	0,08	0,9	0,10	0,5	2,0	0,4	1,0	0,2
Рынок «Сыбага»	0,0	0,0	0,11	0,22	0,211	0,4	0,130	0,3	0,08	0,9	0,10	0,5	1,0	0,2	1,0	0,2
Мкр «Акмечеть»	0,0	0,0	0,04	0,08	0,189	0,4	0,122	0,2	0,07	0,8	0,10	0,5	2,0	0,4	1,0	0,2
Центр. площадь	0,0	0,0	0,08	0,16	0,219	0,4	0,131	0,3	0,08	0,9	0,11	0,6	2,0	0,4	1,0	0,2

**Характеристика состояния атмосферного воздуха по Кызылординской области за 1 квартал 2016 года  
по данным экспедиционных наблюдений**

Наименование точек отбора		Максимально-разовая концентрация, кратная ПДК							
		Взвешенные вещества		Диоксид серы		Диоксид азота		Оксид углерода	
		мг/м <sup>3</sup>	Кратн. Превыш ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратн. Превыш ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратн. Превыш ПДК	мг/м <sup>3</sup>	Кратн. Превыш ПДК
Жанакорган	Центр района (ул. Корасан ата)	0,0	0,0	0,162	0,3	0,10	0,5	1,0	0,2
	Рынок (ул. Манап Кокенов)	0,0	0,0	0,141	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. Амангельды)	0,0	0,0	0,199	0,4	0,09	0,4	1,0	0,2
Шиели	Центр района (ул. Сатпаева)	0,0	0,0	0,171	0,3	0,11	0,6	1,0	0,2
	Рынок (ул. Даулеткерей)	0,0	0,0	0,188	0,4	0,08	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. А. Байтурсынова)	0,0	0,0	0,174	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2
Сырдарья	Центр района (ул. Конаева)	0,0	0,0	0,180	0,4	0,08	0,4	1,0	0,2
	Рынок (ул. Керейтбаева)	0,0	0,0	0,196	0,4	0,07	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. Алиакбарова)	0,0	0,0	0,179	0,4	0,08	0,4	1,0	0,2
Жалагаш	Центр района (ул. Бухарбай батыр)	0,0	0,0	0,211	0,4	0,07	0,4	1,0	0,2
	Рынок (ул. Абая)	0,0	0,0	0,171	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. Кыстаубаева)	0,0	0,0	0,190	0,4	0,08	0,4	1,0	0,2
Кармакшы	Центр района (ул. Коркыт Ата)	0,0	0,0	0,188	0,4	0,09	0,4	1,0	0,2
	Рынок (ул. Кошербаева)	0,0	0,0	0,163	0,3	0,08	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. Привокзальная)	0,0	0,0	0,160	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2
Казалы	Центр района (ул. Ауезова)	0,04	0,1	0,147	0,3	0,10	0,5	1,0	0,2
	Рынок (ул. Счастнов)	0,09	0,2	0,139	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. Айтеке би)	0,09	0,2	0,159	0,3	0,08	0,4	1,0	0,2
Аралск	Центр района (ул. Абылхаир хан)	0,04	0,1	0,153	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2
	Рынок (ул. Бактыбай батыр)	0,04	0,1	0,164	0,3	0,08	0,4	1,0	0,2
	Ж/д вокзал (ул. Женис 50 лет)	0,04	0,1	0,144	0,3	0,09	0,4	1,0	0,2



**Рис 2. Схема расположения экспедиционных обследований по Кызылординской области**

## **2. Качество воды хозяйственно – питьевого и культурно-бытового водопользования по г. Кызылорда и Кызылординской области за 1 квартал 2016 года**

В 1 квартале 2016 года отбор проб воды для химического анализа по хозяйственно-питьевой категории водопользования производился с городского водозабора (пос.Тасбуget, ул. Шукурова) - водопроводной воды (перед поступлением в распределительную сеть), с открытого водоема (вода, поступающая из р. Сырдарья до очистки и фильтрации), с подземных источников – глубинных скважин (скважина - водозабор 100-120 м). В районах области отбор проб воды производится на районных водозаборах с открытого водоема (вода с р. Сырдарья до очистки и фильтрации), с подземных источников – глубинных скважин, водопроводной сети и децентрализованных источников водоснабжения (колодцы, качковые колонки).

Основными критериями качества проб воды из городского и районных водозаборов, глубинных скважин и децентрализованных источников являются значения ПДК вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (Приложение 4), для водопровода - гигиенические нормативы содержания вредных веществ в питьевой воде (Приложение 5).

В 1 квартале 2016 года по городу Кызылорда наиболее низкого качества питьевая вода наблюдалась в открытых водоемах. В открытых водоемах:

мутность – 1,2 ПДК, сульфаты – 1,1 ПДК, сухой остаток – 1,0 ПДК, цветность – 4,2 ПДК, жесткость – 1,0 ПДК, магний -1,4 ПДК.

По г. Кызылорда в 1 квартале 2016 года по сравнению с 1 кварталом 2015 года значительных изменений не наблюдалось (табл.2.1).

По Кызылординской области основными загрязняющими веществами питьевой воды являются - цветность, мутность, жесткость, сульфаты, сухой остаток, магний.

Превышения ПДК в открытых водоемах по области наблюдается по следующим ингредиентам: мутность в 1,1-1,7 ПДК; цветность 1,4-7,9 ПДК; сухой остаток 1,0–1,1 ПДК; сульфаты 1,3–1,4 ПДК, жесткость 1,0–1,1 ПДК; магний 1,1-1,4 ПДК.

Водопроводная вода по всей территории области имеет превышения по мутности 1,0 ПДК, цветность 1,2-2,0 ПДК, магнию 1,1-1,2 ПДК.

В глубинных скважинах превышения наблюдаются по следующим ингредиентам: сульфаты в 1,0 ПДК, цветность 1,1-2,7 ПДК, магнию 1,1 ПДК.

Превышения ПДК в децентрализованных источниках по области наблюдается по следующим ингредиентам: цветности 1,2 – 5,0 ПДК, мутности 1,0-1,3 ПДК, сульфатам 1,0-1,4 ПДК, сухому остатку 1,0-1,2 ПДК, жесткости – 1,0-1,4 ПДК, магнию 1,4-1,8 ПДК.

В 1 квартале 2016 года по сравнению с 1 кварталом 2015 года по качеству состояния питьевой воды значительных изменений не наблюдалось (таблица 2.1).

Таблица 2.1

**Состояние воды хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования города Кызылорда и районов Кызылординской области**

Наименование пункта отбора, район	Место отбора	Содержание загрязняющих веществ, превышающих ПДК				
		Ингредиенты	1 квартал 2015 г		1 квартал 2016 г	
			Средняя концентрация мг/л	Кратность превышения ПДК	Средняя концентрация мг/л	Кратность превышения ПДК
г. Кызылорда	Открытый водоем	Цветность	70,3	2,8	105	4,2
		Мутность	1,9	1,3	1,8	1,2
		Сухой остаток	1083,3	1,1	1015	1,0
		Жесткость	-	-	7,0	1,0
		Сульфаты	533,3	1,1	570	1,1
		Магний	44,7	1,1	54,78	1,4
	Водопровод	Цветность	-	-	27	1,1
пос. Жанакорган, Жанакорганский	Открытый водоем	Цветность	100	4,0	79	3,2
		Мутность	2,5	1,7	1,9	1,3
		Жесткость	7	1,0	7	1,0
		Сульфаты	570	1,1	-	-
		Сухой остаток	1320	1,3	1013	1,0
		Магний	48,7	1,2	54,78	1,4
	Железо	0,42	1,4	-	-	
Водопровод	Мутность	1,5	1,0	-	-	
	Цветность	35	1,4	34	1,4	
		Магний	42,6	1,1	42,6	1,1

Наименование пункта отбора, район	Место отбора	Содержание загрязняющих веществ, превышающих ПДК				
		Ингредиенты	1 квартал 2015 г		1 квартал 2016 г	
			Средняя концентрация мг/л	Кратность превышения ПДК	Средняя концентрация мг/л	Кратность превышения ПДК
	Децентрализованные источники	Цветность	27	1,1	125	5,0
		Мутность	3,0	2,0	1,5	1,0
		Сухой остаток	1000	1,0	-	-
		Сульфаты	-	-	520	1,0
пос. Шиели, Шиелийский	Открытый водоем	Цветность	135	5,4	-	-
		Мутность	2,3	1,5	2,0	1,3
		Сухой остаток	1000	1,0	1000	1,0
		Сульфаты	550	1,1	-	-
		Магний	42,6	1,1	-	-
	Водопровод	Мутность	1,5	1,0	-	-
		Цветность	25	1,0	-	-
	Децентрализованные источники	Мутность	2,0	1,3	-	-
		Цветность	30	1,2	-	-
		Жесткость	-	-	10	1,4
Сухой остаток		1200	1,2	1174	1,2	
Сульфаты		610	1,2	-	-	
	Магний	42,6	1,1	73,06	1,8	
пос. Жосалы, Кармакшинский	Открытый водоем	Цветность	97	3,9	139	5,6
		Мутность	2,8	1,9	1,9	1,3
		Жесткость	7,5	1,1	-	-
		Сульфаты	600	1,2	640	1,3
		Сухой остаток	1020	1,0	1015	1,0
		Магний	60,9	1,5	-	-
	Глубинные скважины	Цветность	-	-	29	1,2
		Сухой остаток	1195	1,2	-	-
		Сульфаты	-	-	520	1,0
	Водопровод	Мутность	1,7	1,1	1,5	1,0
		Цветность	28	1,1	34	1,4
		Сухой остаток	1196	1,2	-	-
	Децентрализованные источники	Цветность	33	1,3	45	1,8
Мутность		2,2	1,5	-	-	
Жесткость		-	-	7	1,0	
Сульфаты		-	-	590	1,2	
	Магний	-	-	66,92	1,7	
р. Сырдарья Жалагашский	Открытый водоем	Мутность	3,0	2,0	2,5	1,7
		Цветность	210	8,4	140	5,6
		Жесткость	10,5	1,5	7	1,0
		Магний	54,9	1,4	42,65	1,1
		Сухой остаток	1030	1,0	1000	1,0
		Сульфаты	570	1,1	-	-
	Глубинные скважины	Цветность	-	-	27	1,1
		Сульфаты	-	-	510	1,0
		Магний	-	-	42,62	1,1
	Водопровод	Мутность	1,5	1,0	-	-
		Цветность	-	-	36	1,4
		Сульфаты	-	-	510	1,0
		Магний	-	-	48,69	1,2
	Децентрализованные источники	Мутность	1,8	1,2	-	-
		Цветность	30	1,2	32	1,3
		Сульфаты	600	1,2	720	1,4



Наименование пункта отбора, район	Место отбора	Содержание загрязняющих веществ, превышающих ПДК				
		Ингредиенты	1 квартал 2015 г		1 квартал 2016 г	
			Средняя концентрация мг/л	Кратность превышения ПДК	Средняя концентрация мг/л	Кратность превышения ПДК
р. Сырдарья Сырдарьинский	Открытый водоем	Сухой остаток	1070	1,1	1112	1,1
		Мутность	3,1	2,1	1,8	1,2
		Жесткость	7	1,0	7,5	1,1
		Магний	54,8	1,4	42,66	1,1
		Цветность	150	6,0	95	3,8
	Глубинные скважины	Цветность	-	-	34	1,4
		Мутность	1,5	1,0	-	-
		Магний	42,6	1,1	-	-
	Водопровод	Сульфаты	-	-	520	1,0
		Цветность	-	-	30	1,2
Магний		42,6	1,1	-	-	
Децентрализованные источники	Мутность	2,0	1,3	1,5	1,0	
	Сульфаты	520	1,0	530	1,1	
	Сухой остаток	1000	1,0	1000	1,0	
	Цветность	29	1,2	105	4,2	
г. Казалинск, Казалинский	Открытый водоем	Мутность	1,9	1,3	2,4	1,6
		Жесткость	7,5	1,1	7	1,0
		Сухой остаток	1000	1,0	-	-
		Цветность	125	5,0	34	1,4
		Магний	60,9	1,5	54,78	1,4
		Железо	0,50	1,7	-	-
	Глубинные скважины	Мутность	1,5	1,0	-	-
		Цветность	50	2,0	-	-
	Водопровод	Мутность	1,7	1,1	1,5	1,0
		Цветность	75	3,0	-	-
Железо		0,54	1,8	-	-	
Магний		-	-	42,62	1,1	
Децентрализованные источники	Мутность	1,9	1,3	2,0	1,3	
	Сухой остаток	-	-	1000	1,0	
	Жесткость	-	-	7	1,0	
	Магний	-	-	60,85	1,5	
	Сульфаты	600	1,2	500	1,0	
	Цветность	75	3,0	30	1,2	
г. Аральск, Аральский	Открытый водоем	Цветность	110	4,4	199	7,9
		Мутность	2,1	1,4	1,7	1,1
		Жесткость	7	1,0	-	-
		Сухой остаток	1216	1,2	1000	1,0
		Магний	48,7	1,2	-	-
		Сульфаты	500	1,0	700	1,4
		Железо	0,41	1,4	-	-
	Глубинные скважины	Цветность	-	-	67	2,7
	Водопровод	Магний	42,6	1,1	48,69	1,2
		Цветность	-	-	50	2,0
Децентрализованные источники		Мутность	1,8	1,2	1,5	1,0
Децентрализованные источники	Сухой остаток	1000	1,0	1020	1,0	
	Жесткость	7	1,0	-	-	
	Магний	54,8	1,4	54,77	1,4	
	Сульфаты	540	1,1	500	1,0	
	Цветность	30	1,2	39	1,6	

### 3. Уровень радиационного фона города Кызылорда и Кызылординской области за 1 квартал 2016 года

Радиационный гамма-фон (мощность экспозиционной дозы) по г. Кызылорда и Кызылординской области находился в допустимых пределах (0,05-0,17 мкЗв/ч), что не представляет практической опасности для населения области (таблицы 3.1., 3.2).

Основная регламентируемая величина техногенного облучения – эффективная доза – составляет не более 0,57 мкЗв/ч.

В 1 квартале 2016 года по сравнению с 1 кварталом 2015 года в г. Кызылорда и Кызылординской области значение радиационного гамма-фона существенно не изменилось (таблицы 3.1., 3.2).

Таблица 3.1

**Радиационный мониторинг города Кызылорда**

Наименование населенного пункта	Гамма-фон (мкЗв/ч) местности					
	1 квартал 2015 года			1 квартал 2016 года		
	Мин. знач.	Макс. знач.	Сред. знач.	Мин. знач.	Макс. знач.	Сред. знач.
Южная промзона	0,09	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11
Северная промзона	0,10	0,15	0,12	0,07	0,13	0,11
Рынок Сыбага	0,10	0,14	0,12	0,06	0,12	0,10
Акмечеть	0,06	0,15	0,11	0,11	0,17	0,14
Центральная площадь	0,08	0,16	0,11	0,11	0,17	0,13

Таблица 3.2

**Радиационный мониторинг на территории Кызылординской области**

Наименование населенного пункта		Гамма-фон (мкЗв/ч) местности					
		1 квартал 2015 года			1 квартал 2016 года		
		Мин. знач.	Макс. знач.	Сред. знач.	Мин. знач.	Макс. знач.	Сред. знач.
п. Жанакорган	Центр района (ул. Корасан ата)	0,08	0,17	0,12	0,10	0,14	0,11
	Рынок (ул. Манап Кокенов)	0,06	0,15	0,10	0,05	0,11	0,08
	Ж/д вокзал (ул. Амангельды)	0,09	0,17	0,12	0,06	0,15	0,11
п. Шиели	Центр района (ул. Сатпаева)	0,08	0,15	0,12	0,05	0,10	0,08
	Рынок (ул. Даулеткерей)	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10
	Ж/д вокзал (ул. А. Байтурсынова)	0,10	0,23	0,15	0,06	0,11	0,08
п. Кармакшы	Центр района (ул. Конаева)	0,02	0,12	0,09	0,07	0,15	0,10
	Рынок (ул. Керейтбаева)	0,06	0,15	0,10	0,05	0,13	0,09
	Ж/д вокзал (ул. Алиакбарова)	0,06	0,15	0,11	0,06	0,13	0,10
п. Жалагаш	Центр района (ул. Бухарбай батыр)	0,05	0,13	0,09	0,07	0,15	0,11
	Рынок (ул. Абая)	0,07	0,15	0,11	0,06	0,13	0,10
	Ж/д вокзал (ул. Кыстаубаева)	0,07	0,17	0,12	0,05	0,14	0,09
п. Сырдарья	Центр района (ул. Коркыт Ата)	0,06	0,20	0,12	0,05	0,17	0,10
	Рынок (ул. Кошербаева)	0,06	0,15	0,10	0,05	0,12	0,09
	Ж/д вокзал (ул. Привокзальная)	0,08	0,13	0,10	0,05	0,15	0,11
г. Казалинск	Центр района (ул. Ауезова)	0,09	0,17	0,12	0,06	0,15	0,10
	Рынок (ул. Счастнов)	0,07	0,16	0,11	0,08	0,10	0,09
	Ж/д вокзал (ул. Айтеке би)	0,08	0,13	0,10	0,09	0,13	0,10
г. Аральск м/с Куланды	Центр района (ул. Абылхаир хан)	0,05	0,15	0,10	0,05	0,11	0,09
	Рынок (ул. Бактыбай батыр)	0,10	0,23	0,15	0,07	0,13	0,09
	Ж/д вокзал (ул. Женис 50 лет)	0,08	0,17	0,13	0,06	0,14	0,10

*Примечание:* Информация о состоянии здоровья населения Кызылординской области предоставляется Министерством здравоохранения и социального развития РК, данные за I квартал 2016 года будут предоставлены в мае месяце текущего года и будут дополнительно опубликованы.

Приложение 1

Значения предельно-допустимых концентраций отдельных примесей  
в воздухе населенных мест по Республике Казахстан \*

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м <sup>3</sup>		Класс Опасности
	максимально разовая	средне-суточная	
Оксид углерода	5,0	3	4
Диоксид азота	0,2	0,04	2
Взвешенные вещества	0,5	0,15	3
Диоксид серы	0,5	0,05	3

\*«Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (СанПин №168 от 28 февраля 2015 года)

Приложение 2

Значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воде  
водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового  
водопользования по Республике Казахстан

№	Показатели	Нормативы (предельно - допустимые концентрации - ПДК), не более, в мг/л	Класс опасности
1	Хром (6 <sup>+</sup> )	0,05	3
2	Цинк (2 <sup>+</sup> )	5,0	3
3	Ртуть	0,0005	1
4	Кадмий	0,001	2
5	Мышьяк	0,05	2
6	Бор	0,5	2
7	Фенолы	0,25	
8	Нефтепродукты	0,1	
9	Фтор для климатических районов I-II	1,5	2
10	Фтор для климатических районов III	1,2	2
11	Марганец	0,1 (0,5)	3
12	Никель	0,1	3
13	Цветность, градусы	20 (35) <sup>0</sup>	
14	Мутность	1,5 (2)	
15	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	45	3
16	Хлориды (CL <sup>-</sup> )	350	4
17	Жесткость общая, мг-экв./л	7,0 (10)	
18	Железо (Fe, суммарно)	0,3 (1,0)	3
19	Сульфаты (SO <sub>4</sub> )	500	4
20	Общая минерализация (сухой остаток)	1000 (1500)	
21	Медь (Cu, суммарно)	1,0	3
22	Водородный показатель, pH	в пределах 6-9	
23	Окисляемость перманганатная	5,0	

№	Показатели	Нормативы (предельно - допустимые концентрации - ПДК), не более, в мг/л	Класс опасности
24	Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>	не менее 4	

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким водным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 СанПиН от 22 апреля 2015 года