

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

3 квартал
2023 года



Министерство экологии и
природных ресурсов
Республики Казахстан
РГП "Казгидромет"

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1	Мониторинг качества атмосферного воздуха Республики Казахстан	4
1.1	Оценка качества атмосферного воздуха Республики Казахстан	4
1.2	Сведения о случаях высокого и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан	8
1.3	Химический состав атмосферных осадков по территории Республики Казахстан	15
2	Мониторинг качества поверхностных вод Республики Казахстан	16
2.1	Оценка качества поверхностных вод Республики Казахстан	17
2.2	Сведения о случаях высокого и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод Республики Казахстан	20
3	Радиационное состояние приземного слоя атмосферы по Республике Казахстан	24
	Приложение 1	25
	Приложение 2	26
	Приложение 3	27
	Приложение 4	27
	Приложение 5	28
	Приложение 6	28
	Приложение 7	29
	Приложение 8	29

Предисловие

Информационный бюллетень предназначен для информирования государственных органов и населения о состоянии окружающей среды на территории Республики Казахстан и формируется в рамках бюджетной программы 039 «Развитие гидрометеорологического и экологического мониторинга» подпрограммы 100 «Проведение наблюдений за состоянием окружающей среды».

Бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по проведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Результаты мониторинга состояния качества объектов окружающей среды РК в разрезе городов и областей размещены в Информационных бюллетнях о состоянии окружающей среды Республики Казахстан на официальном сайте РГП «Казгидромет» www.kazhydromet.kz

С 2019 года организаторы частных сетей по согласованию с МЭПР РК осуществляют измерения качества атмосферного воздуха Казахстана с помощью частных автоматических станций/датчиков и интегрируют результаты мониторинга в мобильное приложение AirKz и Интерактивную карту РГП «Казгидромет».

В настоящее время в вышеуказанную информационную сеть РГП «Казгидромет» интегрированы данные 210 станций/измерительных датчиков частных сетей Казахстана.

1. Мониторинг качества атмосферного воздуха Республики Казахстан

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан проводились в 69 населенных пунктах Республики на 170 постах наблюдений, в том числе на 47 постах ручного отбора проб: в городах Астана (4), Алматы (5), Актобе (3), Атырау (2), Риддер (2), Тараз (4), Караганда (4), Балхаш (3), Жезказган (2), Темиртау (3), Костанай (2), Кызылорда (1), Актау (2), Павлодар (2), Екибастуз (1), Петропавловск (2), Шымкент (4) и п. Глубокое (1) и на 130 автоматических постах наблюдений: Астана (6), Кокшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), п. Бурабай (2), п. Аксу (1), Алматы (16), Талгар (1), Талдыкорган (2), Жаркент (1), Актобе (3), Кандыгааш (1), Хромтау (1), п. Шубарши (1), с. Кенкияк (1), Атырау (4), с. Жанбай (1), Кульсары (1), п. Индерборский (1), п. Макат (1), с. Ганюшкино (1), Усть-Каменогорск (10), Алтай (1), Аягоз (1), Риддер (3), Семей (4), Шемонаиха (1), п. Ауэзов (1), п. Глубокое (1), Тараз (1), Жанатас (1), Каратау (1), Шу (1), с. Кордай (1), Уральск (4), Аксай (2), с. Бурлин (1), Караганда (3), Абай (1), Балхаш (1), Жезказган (1), Сарань (1), Сатпаев (1), Темиртау (1), Костанай (2), Аркалык (1), Житикара (1), Лисаковск (1), Рудный (2), п. Карабалык (1), Кызылорда (2), Аральск (1), п. Айтеке би (1), с. Акай (1), п. Торетам (1), с. Шиели (1), Актау (2), Жанаозен (2), с. Бейнеу (1), Павлодар (5), Аксу (1), Екибастуз (1), Петропавловск (2), Шымкент (2), Кентау (1), Туркестан (3), п. Састобе (1), с. Кызылсай (1) (Приложение 1).

На стационарных постах и с помощью передвижных лабораторий за состоянием загрязнения атмосферного воздуха определяются основные и специфические загрязняющие вещества, в том числе взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид углерода, оксид углерода, диоксид азота, озон, сероводород и тяжелые металлы.

1.1 Оценка качества атмосферного воздуха Республики Казахстан за 3 квартал 2023 года

За 3 квартал 2023 года из 69 населенных пунктов к степени низкого загрязнения атмосферного воздуха отнесены 19 населенных пунктов, 31 населенных пунктов – к степени повышенного загрязнения, 16 населенных пунктов – к степени высокого загрязнения, 3 населенных пунктов – к степени очень высокого загрязнения.

- **к степени очень высокого уровня загрязнения** относятся 3 населенных пунктов: гг. Караганда, Астана, Актобе;

- **к степени высокого уровня загрязнения** относятся 16 населенных пунктов: гг. Алматы, Шымкент, Абай, Петропавловск, Темиртау, Кандыгааш, Хромтау, Сатпаев, Аркалык, Кульсары, Туркестан, Талгар, Аксай, Кентау, Житикара с. Жанбай;

- **к степени повышенного уровня загрязнения** относятся 31 населенных пунктов: гг. Усть-Каменогорск, Атырау, Актау, Жезказган, Балхаш, Семей, Тараз, Талдыкорган, Уральск, Лисаковск, Павлодар, Аксу, Риддер, Рудный, Аягоз, Жаркент, Костанай, Шу, Сарань, Шемонаиха, Жанаозен, пп. Макат, Индерборский,

Бурабай Карабалык, Шубарши, сс. Бейнеу, Кызылсай, Кенкияк, Кордай, Ганюшкино;

- к степени низкого уровня загрязнения относятся 19 населенных пунктов: гг. Кокшетау, Атбасар, Щучинск, Алтай, Каратау, Степногорск, Жанатас, Кызылорда, Аральск, Екибастуз, пп. Ауэзов, Глубокое, Аксу, Састобе, Торетам, Айтеке би, сс. Бурлин, Акай, Шиели.

Справочно: Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха на территории РК проведена на основе РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности населения».

Было зафиксировано **135** случаев высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха, в том числе: в городе Астана – 12 случаев ВЗ; в городе Атырау – 120 случаев (по данным поста компании NCOC); в городе Актобе – 3 случая ВЗ.

Оценка качества атмосферного воздуха Республики Казахстан за многолетний период

За последние 5 лет 2019-2023 гг. стабильный высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха наблюдается в городах **Караганда, Астана, Актобе.**

Основные загрязняющие вещества следующие:

г.Караганда – взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, сероводород;

г.Астана – взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон;

г.Актобе – сероводород, диоксид азота, оксид азота;

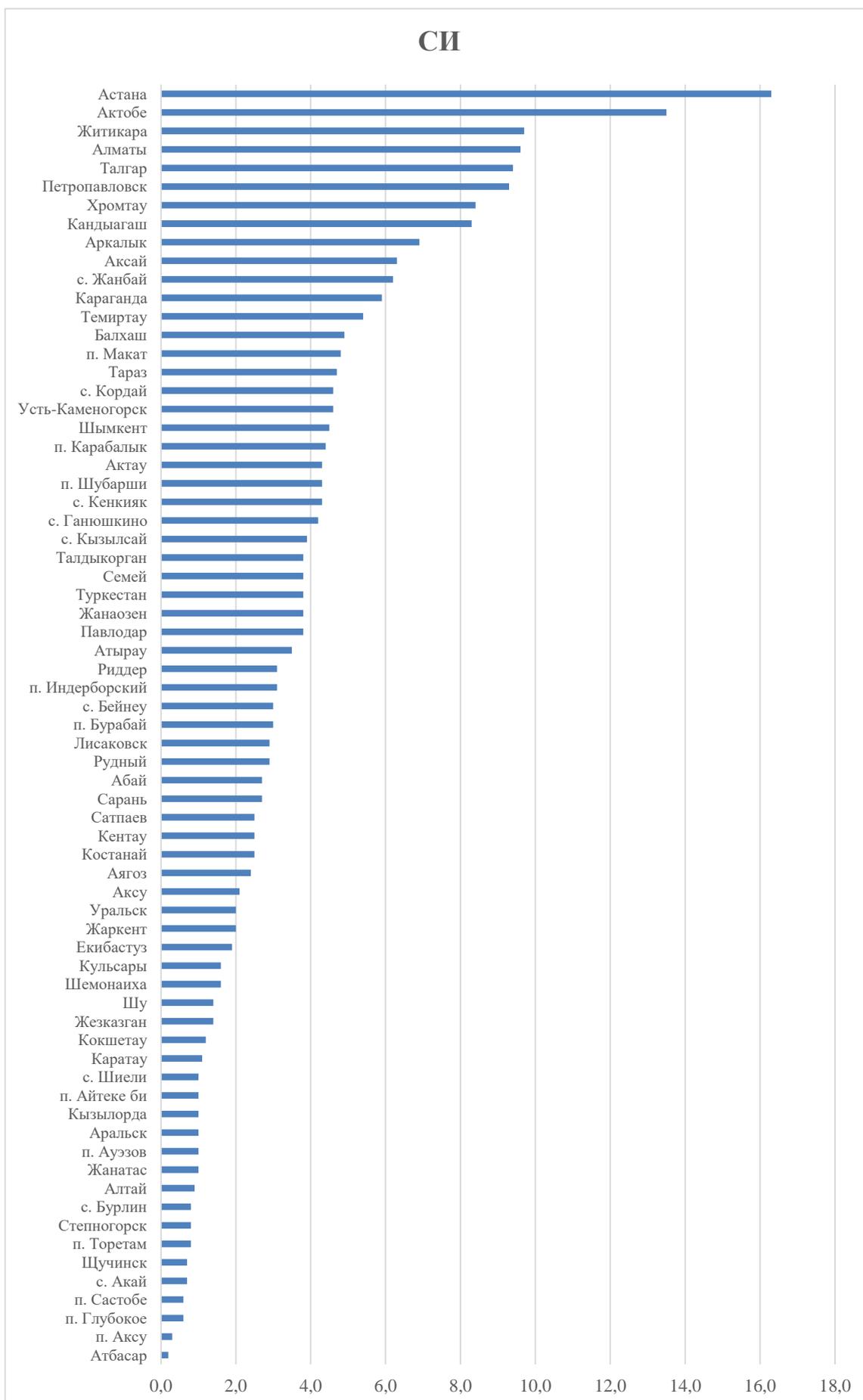


Рис 1. Уровень загрязнения населенных пунктов Республики Казахстан (стандартный индекс) за 3 квартал 2023 года

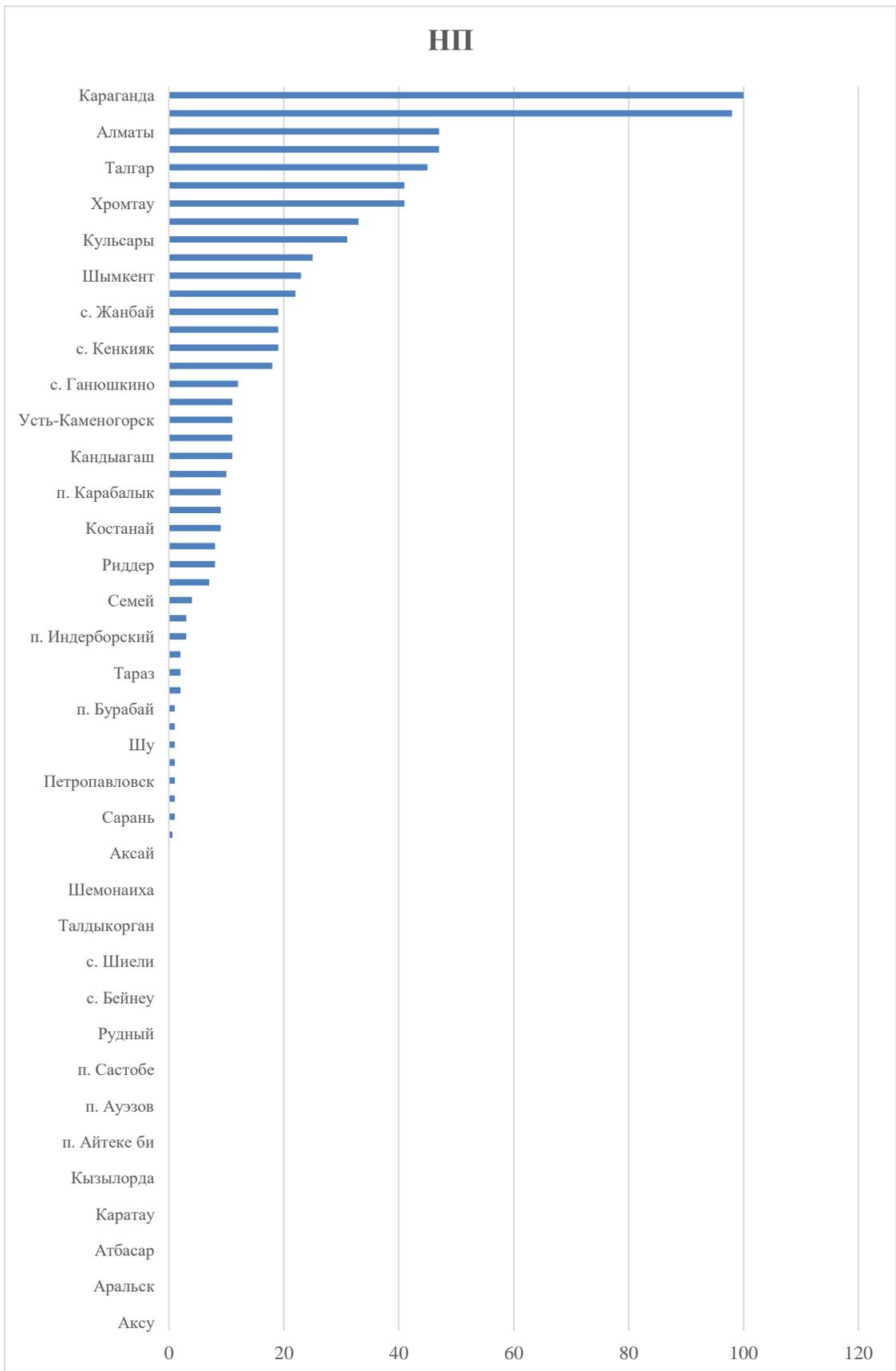


Рис 2. Уровень загрязнения населенных пунктов Республики Казахстан (наибольшая повторяемость) за 3 квартал 2023 год

1.2 Сведения о случаях высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан за 3 квартал 2023 года

Велось оперативное уведомление Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК для принятия необходимых мер.

Было зафиксировано **135** случаев высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха, в том числе: в городе Астана – 12 случаев ВЗ; в городе Атырау – 120 случаев (по данным поста компании NCOC); в городе Актобе – 3 случая ВЗ.

Примесь	Число, месяц, год	Время, час	Номер, ПНЗ	Концентрация		Ветер		Температура, °С	Атм. давление, мм.рт.ст
				мг/м ³	Кратность превышения, ПДК	Направления, град	Скорость, м/с		
Случаи высокого загрязнения (ВЗ)									
г. Астана									
Сероводород	05.07. 2023г.	00:00	№10, ул. К.Мунайтпасова, 13, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева	0,094	11,7	121,107	0,54	19	-
		00:20		0,088	11,0	121,916	0,68	19	-
Сероводород	10.07. 2023г.	06:40	г. Астана ПНЗ №8 Улица Бабатайулы, 24, средняя школа №40 им. А.Маргулана, Коктал-1	0,0939	11,7	183,90	0,63	18,7	-
Сероводород	23.07. 2023г.	01:20	г. Астана ПНЗ №8 Улица Бабатайулы, 24, средняя школа №40 им. А.Маргулана, Коктал-1	0,0923	11,5	195,682	0,43	19,1	-
Сероводород	15.09. 2023г.	08:00	г. Астана ПНЗ №10 –Ул К.Мунайтпасова,13, Евразийский Национальный Университет имени Л.Н.Гумилева	0,0816	10,2	110,62	0,45	9	735,36
Сероводород	17.09. 2023г.	07:40	г. Астана ПНЗ №8 –ул. Бабатайулы, д. 24 Коктал -1, средняя школа № 40 им. А.Маргулана	0,0933	11,7	181,4	0,46	12	736,68
Сероводород	26.09.	22:40	г. Астана	0,0917	11,5	150,2	0,51	15	736,02

	2023г.	23:00	ПНЗ №8 –ул. Бабатайұлы, д. 24 Коктал - 1, средняя школа № 40 им. А.Маргулана	0,1031	12,9	169,5	0,38	15	735,9
	27.09.2023г.	01:20		0,1301	16,3	182,5	0,48	14	735,3
		01:40		0,1198	15,0	184,4	0,40	14	735,2
Сероводород	29.09.2023г.	04:00	г. Астана	0,0836	10,4	203,7	0,60	6	732,65
		04:20	ПНЗ №8 –ул. Бабатайұлы, д. 24 Коктал - 1, средняя школа № 40 им. А.Маргулана	0,0886	11,1	229,0	0,53	6	732,65
г. Атырау									
Сероводород	05.07.2023г.	03:40	№ 103 Шағала (ул. Смағұлова)	0,0909	11,3	255,90	0,84	-	-
Сероводород	08.07.2023г.	06:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.2036	25.4	115	3.43	-	-
		06:20		0.1564	19.5	115	2.99	-	-
		06:40		0.1502	18.7	115	2.50	-	-
		07:00		0.1946	24.3	116	2.70	-	-
		07:20		0.1612	20.1	113	2.58	-	-
		07:40		0.0869	10.8	118	3.27	-	-
Сероводород	08.07.2023г.	06:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1011	12.6	125	0.82	-	-
		06:20		0.1225	15.3	126	0.80	-	-
		06:40		0.1471	18.3	127	0.64	-	-
		07:00		0.1613	20.1	132	0.59	-	-
		07:20		0.1508	18.8	137	0.54	-	-
		07:40		0.2094	26.1	136	0.74	-	-
Сероводород	08.07.2023г.	06:00	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.1237	15.4	121	3.12	26.62	-
		06:20		0.1415	17.6	131	2.43	26.34	-
Сероводород	08.07.2023г.	06:20	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.0914	11.4	109	0.80	-	-
		06:40		0.0905	11.3	107	0.75	-	-
		07:00		0.1156	14.4	102	0.63	-	-
		07:40		0.1215	15.1	100	0.58	-	-
		08:00		0.1108	13.8	107	0.55	-	-
		08:20		0.0978	12.2	105	1.02	-	-
Сероводород	08.07.2023г.	06:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0885	11.0	84	1.09	-	1010.20
		07:00		0.0941	11.7	99	0.80	-	1010.19
		07:20		0.1415	17.6	90	0.92	-	1010.30

		07:40		0.1136	14.2	76	1.69	-	1010.11
Сероводород	08.07.2023г.	07:20	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі))	0.0806	10.0	71	0.42	-	1009.46
		07:40		0.1122	14.0	102	0.34	-	1009.61
		08:00		0.0805	10.0	85	0.41	-	1009.42
Сероводород	09.07.2023г.	02:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1001	12.5	120	3.36	-	1007.29
Сероводород	09.07.2023г.	02:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0965	12.0	167	0.37	-	1006.61
		03:00		0.1105	13.8	84	1.16	-	1006.50
		03:20		0.0954	11.9	112	0.46	-	1006.30
		03:40		0.0859	10.7	88	1.09	-	1006.25
Сероводород	09.07.2023г.	02:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0819	10.2	134	0.53	-	1009.30
		03:00		0.1244	15.5	127	0.66	-	1009.38
		03:20		0.1382	17.2	134	0.42	-	1009.38
		03:40		0.1460	18.2	134	0.51	-	1009.29
		04:00		0.1139	14.2	128	0.91	-	1009.20
		04:20		0.0845	10.5	134	0.63	-	1009.21
		04:40		0.0986	12.3	129	0.67	-	1009.25
		05:00		0.0868	10.8	135	0.63	-	1009.28
		05:20		0.0930	11.6	133	0.56	-	1009.36
		05:40		0.0886	11.0	131	0.47	-	1009.40
06:00	0.0808	10.1	126	0.62	-	1009.43			
Сероводород	09.07.2023г.	03:40	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.1011	12.6	107	0.66	-	1007.36
		04:00		0.0944	11.8	106	1.16	-	1007.47
		04:20		0.1079	13.4	106	0.85	-	1007.59
		04:40		0.1332	16.6	106	0.90	-	1007.59
		05:00		0.1140	14.2	104	1.05	-	1007.67
		05:20		0.1251	15.6	106	1.07	-	1007.66
Сероводород	09.07.2023г.	05:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0814	10.1	99	1.22	-	1007.70
		05:00		0.1037	12.9	113	1.80	-	1005.16
		05:20		0.0994	12.4	122	1.96	-	1005.27
		05:40		0.1123	14.0	122	1.68	-	1005.45
		06:00		0.1387	17.3	129	1.87	-	1005.53
06:20	0.0962	12.0	132	1.72	-	1005.62			
Сероводород	09.07.2023г.	06:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.1313	16.4	107	1.63	-	1007.78
		06:20		0.2961	37.0	107	1.37	-	1007.97

		06:40		0.2519	31.4	103	1.45	-	1007.95
		07:00		0.2290	28.6	121	1.39	-	1008.09
		07:20		0.1921	24.0	122	1.28	-	1008.00
		07:40		0.1536	19.2	109	1.28	-	1007.99
Сероводород	10.07. 2023г.	03:00	№ 110 Привокзальный (Еркинов к-сі)	0.0823	10.2	118	1.43	-	1003.32
		03:20		0.1124	14.0	111	1.82	-	1003.31
		03:40		0.0877	10.9	124	1.95	-	1003.30
		05:20		0.0879	10.9	123	2.15	-	1003.13
		05:40		0.0873	10.9	112	2.62	-	1002.99
		08:00		0.0948	11.8	107	1.85	-	1002.88
		08:20		0.1170	14.6	106	1.79	-	1002.96
Сероводород	10.07. 2023г.	07:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0826	10.3	112	2.58	-	999.94
		07:40		0.0883	11.0	122	3.13	-	999.95
Сероводород	11.07. 2023г.	03:20	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0.1256	15.7	119	1.32	-	997.53
		03:40		0.1349	16.8	125	0.86	-	997.62
Сероводород	24.07. 2023г.	08:00	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0,1031	12,88	109	1,19	1010,62	-
		08:20		0,0961	12,01	99	0,80	1010,55	-
Сероводород	26.07. 2023г.	04:00	№ 103 Шагала (ул. Смагулова)	0.1321	16.5	238	0.47	-	1011.04
		04:20		0.0947	11.8	255	0.37	-	1011.09
		04:20	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0.0856	10.7	252	0.76	-	1012.28
Серо-водород	29.07. 2023г.	06:40	№102 Самал (Вахтовый поселок Самал)	0.15275	19.09	109.05	3.42	-	1005.36
		07:40		0.08054	10.06	119.28	3.26	-	1005.44
		04:00	№ 108 ТКА (возле Телекоммуникационной башни)	0.08345	10.43	0.00	0.00	-	1010.22
		05:20	№109 Восток (ул. Махамбета, парк Курмангазы)	0.08630	10.78	173.52	0.42	-	1004.41
		05:40		0.10288	12.86	181.20	0.39	-	1004.23
		06:00		0.12284	15.35	147.62	0.56	-	1004.19
		06:20		0.12083	15.10	135.42	0.52	-	1004.15
				06:40		0.09322	11.65	132.95	0.79
		08:00	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0.12115	15.14	110.69	1.44	-	1006.10
		08:20		0.08463	10.57	106.66	1.45	-	1005.94
Сероводород	03.08. 2023г.	06:00	№ 111 Жилгородок (ул. Заполярная, дом Нефтяников)	0.09448	11.81	64.65	0.53	22.76	1008.71
		06:20		0.08679	10.84	61.86	0.65	22.82	1008.65
Сероводород	13.08. 2023г.	22:40	№ 102 Самал (Вахтовый поселок Самал)	0.21380	26.72	110.46	3.13	25.58	766
		23:00		0.24259	30.32	110.13	2.93	25.08	766

		23:20		0.25897	32.37	116.03	2.56	25.46	766
		23:40		0.30194	37.74	124.62	2.63	24.81	766
Сероводород	13.08.2023г.	23:00	№ 117 Карабатан (Железнодорожная станция Карабатан)	0.08012	10.01	112.07	2.56	26.32	767
		23:20		0.09612	12.01	113.98	2.39	25.97	767
		23:40		0.09049	11.31	117.93	2.23	25.93	767
Сероводород	14.08.2023г.	00:00	№ 102 Самал (Вахтовый поселок Самал)	0.17557	21.94	122.07	2.35	24.19	766
		02:00		0.13451	16.81	105.04	2.58	22.87	766
		02:20		0.31747	39.68	102.91	2.48	22.26	766
		02:40		0.16215	20.26	105.67	2.72	21.81	766
		03:20		0.25087	31.35	105.65	3.33	21.24	766
Сероводород	14.08.2023г.	05:20	№ 109 Восток (ул. Махамбета, парк Курмангазы)	0.08089	10.11	88.25	0.66	20.55	766
Сероводород	14.08.2023г.	00:00	№ 117 Карабатан (Железнодорожная станция Карабатан)	0.10739	13.42	121.84	1.82	24.34	767
		03:00		0.15325	19.15	118.82	2.48	22.05	767
		03:20		0.17206	21.50	113.53	2.70	22.33	767
		03:40		0.08836	11.04	112.31	2.99	23.09	767
		04:00		0.12529	15.66	112.27	3.06	22.81	767
Сероводород	18.08.2023г.	06:40	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова) № 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0,08085	10,10	263,53	0,82	21,56	759,89
		07:00		0,08070	10,08	173,78	0,84	20,53	757,59
Сероводород	07.09.2023г.	06:00	№ 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.0822	10.3	216.83	0.26	15	759.15
Сероводород	09.09.2023г.	07:00	№ 108 ТКА (возле Телекоммуникационной башни)	0.2203	27.5	151	1.88	13	757.42
	10.09.2023г.	23:20	№ 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.0922	11.5	280	1.55	13	755.06
Сероводород	14.09.2023	06:00	№ 102 Самал (Вахтовый поселок Самал)	0.0905	11.31	107	3.03	11.85	765.89
Сероводород	23.09.2023г.	22:00	№ 102 Самал (Вахтовый поселок Самал)	0.0913	11.4	119	2.69	17	772.72

Сероводород	30.09.2023г.	05:40	№110 Привокзальный (ул.Еркинова)	0.0812	10.2	261	0.5	11.7	764.98
		06:20	№111 Жилгородок (ул. Заполярная, дом Нефтяников)	0.1026	12.8	183	0.4	11.2	763.21
		05:00	№114 Загородная (трасса Атырау- Уральск)	0.0907	11.3	262	0.4	10.5	763.18
		05:20		0.1164	14.5	284	0.5	10.4	763.25
г. Актобе									
Сероводород	10.08.2023г.	00:00	№2 (ул. Рыскулова,4 «Г»)	0,095	11,9	260	1,0	21,4	748
Сероводород	11.08.2023г.	06:20		0,082	10,3	340	1,0	18,2	749
		06:40		0,108	13,5	340	1,0	18,2	749
Всего: 135 случаев ВЗ									

Сведения о случаях высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения почвенного покрова Республики Казахстан за 3 квартал 2023 года

Велось оперативное уведомление Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК для принятия необходимых мер.

Было зафиксировано **9 случаев** высокого загрязнения (ВЗ) и **7 случаев** экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) почвенного покрова в городах Балхаш и Жезказган.

Наименование населенного пункта, места	Количество	Дата	Дата анализа	Загрязняющее вещество
--	------------	------	--------------	-----------------------

наблюдения, область	случаев ЭВЗ и ВЗ	отбора проб		Наименование	Концентрация, мг/кг	Кратность превышения
г. Балхаш						
500 м от ТЭЦ	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	235,22	78,4
500 м от БГМК	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	501,6	167,2
	1 ВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Цинк	521,3	22,7
поликлиника БГМК	1 ВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	138,9	46,3
ул. Ленина, угол ул. Алимжанова	1 ВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Свинец	1010	31,6
	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	501,1	167
парковая зона	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	526,7	175,6
г. Жезказган						
Р-н дамбы Кенгирского вдхр. 0,5 км от ОФ №1	1 ВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	119,7	39,9
СЗЗ 1 км от ТЭЦ	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	177,2	59
СЗЗ ЖМЗ	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	511,8	170,6
автомагистраль	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	01.08.2023 г.	Медь	325,8	108,6
г. Усть-Каменогорск						
ул. Тракторная и проспект Абая (от пром. площадки ТОО «Казцинк» 1 км на ЮВ).	1 ВЗ	17.07.2023г.	04.08.2023г.	Свинец	1423,0	44,5
г. Риддер						
Парковая зона (расстояние от цинкового завода 1,7 км на запад, от свинцового завода 2 км направление ЮЗ). Среднегорная котловина. Почва - суглинистый чернозем.	1 ВЗ	18.07.2023г.	04.08.2023г.	Свинец	851,9	26,6
На границе СЗЗ цинкового завода (от цинкового завода 1 км направление запад, от свинцового завода 3,5 км направление ЮЗ). Среднегорная котловина. Почва - суглинистый чернозем.	1 ВЗ	18.07.2023г.	04.08.2023г.	Цинк	745,1	32,4
На границе СЗЗ свинцового завода (расстояние от цинкового завода 3,5 км направление СВ, от свинцового завода 0,8 км направление восток. Среднегорная котловина. Почва - суглинистый чернозем.	1 ВЗ	18.07.2023г.	04.08.2023г.	Цинк	571,0	24,8
Школы № 3 (расстояние от свинцового завода 2,9 км, направление ЮЗ, от цинкового завода 4 км направление ЮЗ). Среднегорная котловина.	1 ВЗ	18.07.2023г.	04.08.2023г.	Цинк	486,5	21,2

1.3 Химический состав атмосферных осадков за 3 квартал 2023 года по территории Республики Казахстан

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков проводились на 46 метеостанциях (МС).

Ниже приведена информация по химическому составу атмосферных осадков.

Сумма ионов. Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Форт-Шевченко (Мангистауская) – 613,5 мг/л, наименьшая – на МС Бурабай (Акмолинская) – 3,7 мг/л. На остальных метеостанциях величина общей минерализации находилась в пределах 5,0 – 253,4 мг/л.

Анионы. Наибольшие концентрации сульфатов (149,3 мг/л) наблюдались на МС Форт-Шевченко (Мангистауская), хлоридов (197,1 мг/л) наблюдались на МС Форт-Шевченко (Мангистауская). На остальных метеостанциях содержание сульфатов находилось в пределах 1,6 – 63,7 мг/л, хлоридов - в пределах 0,2 – 26,7 мг/л.

Наибольшие концентрации нитратов (2,2 мг/л) наблюдались на МС Форт-Шевченко (Мангистауская), гидрокарбонатов (85,9 мг/л) – на МС Атырау (Атырауская). На остальных метеостанциях содержание нитратов находилось в пределах 0,0 – 1,9 мг/л, гидрокарбонатов 0,3– 77,9 мг/л.

Катионы. Наибольшие концентрации аммония (1,9 мг/л) наблюдались на МС Аул-4 (Алматинская). На остальных метеостанциях содержание аммония находилось в пределах 0– 1,9 мг/л.

Наибольшие концентрации натрия (84,7 мг/л) и калия (41,2 мг/л) наблюдались на МС Форт-Шевченко (Мангистауская). На остальных метеостанциях содержание натрия составило 0,4 – 16,8 мг/л, калия - в пределах 0,7 – 13,3 мг/л.

Наибольшие концентрации магния (13,3 мг/л) и кальция (64,5 мг/л) наблюдались на МС Форт-Шевченко (Мангистауская). На остальных метеостанциях содержание магния находилось в пределах 0,02 – 7,5 мг/л, кальция 0,03 – 37,3 мг/л.

Микроэлементы. Наибольшие концентрации свинца наблюдались на МС Жезказган (Ұлытау) – 12,1 мкг/л, на остальных метеостанциях находилось в пределах 0 – 3,1 мкг/л.

Наибольшее содержание меди отмечено на МС Жезказган (Ұлытау) – 346,5 мкг/л, на остальных метеостанциях находилось в пределах 0 – 10,7 мкг/л.

Наибольшая концентрация мышьяка зарегистрирована на МС Балхаш (Карагандинская) – 18,1 мкг/л, на остальных метеостанциях находилось в пределах 0 – 15,3 мкг/л.

Наибольшие концентрации кадмия отмечены на – МС Жезказган (Ұлытау) 5,3 мкг/л, на остальных метеостанциях находились в пределах 0,0 – 0,9 мкг/л.

Удельная электропроводность Удельная электропроводность атмосферных осадков на территории Казахстана колеблется от 0,3 мкСм/см (МС СКФМ «Боровое», Акмолинская) до 1145,4 мкСм/см (МС Форт-Шевченко, Мангистауская).

Средние значения величины рН осадков на территории Казахстана находятся на уровне 6,5.

2. Мониторинг качества поверхностных вод Республики Казахстан

Наблюдения за качеством поверхностных вод по гидрохимическим показателям проведены на **372** гидрохимических створах, распределенном на **134** водных объектах: 88 рек, 29 озер, 13 водохранилищ, 1 море и 3 канала.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **до 60** физико-химических показателей качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Наблюдения за состоянием качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям проведены на 32 водных объекте на территории Карагандинской, Восточно-Казахстанской, Атырауской областей. Было проанализировано 279 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Перечень водных объектов за 3 квартал 2023 года

Всего **134** водных объектов:

- **88 рек:** реки Кара Ерчис, Ерчис, Усолка, Буктырма, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Емель, Аягоз, Орь, Каргалы, Косестек, Ыргыз, Кара Кобда, Улькен Кобда, Ойыл, Темир, Актасты, Эмба, Елек, Шаган, Дерколь, Караозен, Сарыозен, Шынгырлау, Жайык, проток Перетаска, проток Яик, Кигаш, проток Шаронова, Нура, Кара Кенгир, Шерубайнура, Соқыр, Есиль, Жабай, Беттыбулак, Кылшыкты, Шагалалы, Силеты, Аксу (Акмолинская область), Акбулак, Сарыбулак, Тобыл, Айет, Тогызак, Уй, Обаган, Желкуар, Торгай, Иле, Киши Алматы, Улькен Алматы, Есентай, Шарын, Шилик, Турген, Текес, Коргас, Каратал, Аксу (Алматинская область), Лепси, Уржар, Маховка, Секисовка, Арасан, Киши Каракожа, Баянкол, Каркара, Талгар, Темирлик, Есик, Каскелен, Талас, Асса, Шу, Аксу (Жамбылская область), Карабалта, Токташ, Сарыкау, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Катта Бугунь, Аксу (Туркестанская область).

- **29 озер:** озера Копа, Зеренды, Бурабай, Улькен Шабакты, Щучье, Киши Шабакты, Сулуколь, Карасье, Жукей, Майбалык, Катарколь, Текеколь, Лебяжье, Султанкелды, Улькен Алматы, Балкаш, Алаколь (Алматинская обл.), Жайсан, Балкаш (Карагандинская обл), Шолак, Есей, Кокай, Тениз, Султанкельды, Алаколь (ВКО), Биликоль, Шалкар (Актюбинская обл.), Шалкар (ЗКО), Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр, Аральское море.

- **13 вдхр.:** водохранилища Сергеевское, Астанинское (Вячеславское), Кенгир, Самаркан, Шардара, Аманкельды, Каратомар, Жогаргы Тобыл, Шортанды, Капшагай, Тасоткель, Усть –Каменагорское, Буктырма.

- **1 море:** Каспийское море.

- **3 канала:** каналы Нура-Есиль, Кошимский, им. К.Сатпаев

2.1 Оценка качества поверхностных вод Республики Казахстан за 3 квартал 2023 года

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация) (приложение 5).

по Единой классификации качество воды водных объектов РК:

Класс качества воды*	Характеристика воды по видам водопользования	Водные объекты и показатели качества воды за 3 квартал 2023 года
1 класс (наилучшего качества)	- вода пригодна на все виды водопользования	11 водных объекта (<i>9 рек, 2 вдхр</i>): реки Ертис, Усолка, Аксу (Туркестанская обл.), Арыс, Бадам, Дерколь, Силеты, Шаган, Арасан, вдхр. Буктырма, вдхр. Усть-Каменаторское.
2 класс	- вода пригодна для разведения рыб, рекреации, орошения, промышленности; - только для хозяйственно питьевого водоснабжения требуется метод простой водоподготовки	16 водных объекта (<i>16 рек</i>): реки Жайык (ЗКО) (<i>взвешенные вещества</i>), Кара Ертис (<i>марганец</i>), Буктырма (<i>марганец</i>), Тихая (<i>нитрит анион, марганец</i>), Беттыбулак (ХПК), Ульби (<i>марганец</i>), Оба (<i>марганец</i>), Есентай (<i>фосфор общий</i>), Уржар (<i>марганец</i>), Брекса (<i>нитрит анион, марганец</i>), Киши Алматы (<i>фосфор общий, нитрит анион</i>), Коргас (<i>фосфор общий</i>), Каскелен (<i>фосфор общий</i>), Темирлик (<i>фосфор общий</i>), Есик (<i>фосфор общий, нитрит анион, ХПК, взвешенные вещества</i>), Тургень (<i>нитрит анион</i>).
3 класс	- вода пригодна для рекреации, орошения, промышленности; - вода пригодна для разведения карповых видов рыб ; для лососевых нежелательно; - для хозяйственно питьевого водоснабжения требуется методы обычной и интенсивной водоподготовки	18 водных объектов (<i>15 рек, 3 вдхр</i>): реки Елек (ЗКО) (<i>магний</i>), Красноярка (<i>магний</i>), Улькен Алматы (<i>фосфор общий</i>), Шу (<i>магний</i>), Секисовка (<i>магний, аммоний-ион</i>), Маховка (<i>фосфаты, магний</i>), Лепси (<i>фосфор общий</i>), Аксу (Алматинская обл.) (<i>аммоний ион</i>), Каратал (<i>фосфор общий</i>), Талгар (<i>фосфор общий, аммоний-ион</i>), Каркара (<i>фосфор общий, магний</i>), Баянкол (<i>фосфор общий, магний</i>), Шарын (<i>магний</i>), Иле (<i>магний, фосфор общий</i>), Текес (<i>магний</i>), вдхр. Капшагай (<i>магний, аммоний-ион</i>), вдхр.Шортанды (<i>аммоний-ион, магний</i>), вдхр. Астанинское (<i>магний</i>).
>3 класса	- вода пригодна для орошения и промышленности	3 водных объекта (<i>2 реки, 1 вдхр</i>): реки Есиль (СКО) (<i>фенолы</i>), Актасты (<i>фенолы</i>), вдхр. Сергеевское (<i>фенолы</i>).
4 класс	- вода пригодна для орошения и промышленности; - для хозяйственно питьевого водоснабжения требуется методы глубокой	33 водных объектов (<i>28 рек, 3 канал, 2 вдхр</i>): реки Келес (<i>фосфор общий</i>), Глубочанка (<i>магний</i>), Емель (<i>магний</i>), Аягоз (<i>взвешенные вещества, магний</i>), Елек (Актюбинская обл.) (<i>аммоний -ион</i> ,

	ВОДОПОДГОТОВКИ	<i>магний, фенолы*</i>), Каргалы (<i>аммоний-ион, фенолы*</i>), Шагалапы (<i>магний</i>), Жабай (<i>магний</i>), Асса (<i>магний</i>), Шилик (<i>взвешенные вещества</i>), Жайык (Атырауская обл.) (<i>магний</i>), пр. Шаронова (<i>магний</i>), пр.Яик (<i>магний</i>), пр.Перетаска (<i>магний</i>), Караозен (<i>взвешенные вещества</i>), Сарыозен (<i>взвешенные вещества</i>), Эмба (<i>аммоний-ион, магний фенолы*</i>), Темир (<i>аммоний-ион, магний, фенолы*</i>), Орь (<i>аммоний-ион, магний, фенолы*</i>), Косестек (<i>аммоний-ион, фенолы*</i>), Ойыл (<i>аммоний-ион, магний, фенолы*</i>), Улькен Кобда (<i>аммоний-ион, фенолы*</i>), Кара Кобда (<i>аммоний-ион</i>), Ыргыз (<i>аммоний-ион, магний, фенолы*</i>), Сырдария (Кызылординская обл.) (<i>магний</i>), Уй (<i>магний</i>), Торгай (<i>магний</i>), Аксу (Жамбылская обл.) (<i>магний, ХПК, сульфаты</i>), канал Кошимский (<i>взвешенные вещества</i>), канал им.К.Сатпаева (<i>магний</i>), канал Нура-Есиль (<i>магний</i>), вдхр. Самаркан (<i>магний</i>), вдхр. Кенгир (<i>магний</i>).
> 4 класса	нет стандарта (ПДК) больше четвертого класса, установить класс 5 не представляется возможным; - вода пригодна для орошения и промышленности	1 водный объект (<i>1 река</i>): река Есиль (Акмолинская обл.) (<i>фосфор общий</i>).
5 класс (наихудшего качества)	Вода пригодна только для некоторых видов промышленности – гидроэнергетика, добыча полезных ископаемых, гидротранспорт.	2 водных объектов (<i>1 река, 1 вдхр</i>): река Карабалта (<i>сульфаты</i>), вдхр. Тасоткель (<i>взвешенные вещества</i>).
>5 класса	Вода не пригодна для всех видов водопользования;	25 водных объектов (<i>21 рек, 4 вдхр</i>): реки Сырдария (Туркестанская обл.) (<i>взвешенные вещества</i>), Шынгырлау (<i>хлориды</i>), Кигаш (<i>взвешенные вещества</i>), Киши Каракожа (<i>железо общее, кадмий, марганец, медь, цинк</i>), Катта-Бугунь (<i>взвешенные вещества</i>), Желкуар (<i>хлориды, взвешенные вещества</i>), Сарыбулак (<i>хлориды</i>), Нура (<i>железо общее, марганец</i>), Аксу (Акмолинская область) (<i>хлориды</i>), Кылышты (<i>минерализация, хлориды</i>), Тогызак (<i>взвешенные вещества</i>), Токташ (<i>взвешенные вещества</i>), Талас (<i>взвешенные вещества</i>), Сарыкау (<i>взвешенные вещества</i>), Соқыр

	<p>(марганец, хлориды), Кара Кенгир (аммоний-ион, кальций, магний, марганец, минерализация БПК₅, хлориды), Шерубайнура (марганец, хлориды), Обаган (магний, минерализация, хлориды, взвешенные вещества), Тобыл (хлориды, магний), Айет (взвешенные вещества), Акбулак (ХПК), вдхр. Шардара (взвешенные вещества), вдхр. Каратомар (взвешенные вещества), вдхр. Жогаргы Тобыл (взвешенные вещества), вдхр. Аманкельды (взвешенные вещества).</p>
--	---

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

**- вещества для данного класса не нормируется*

Основными загрязняющими веществами в поверхностных водных объектах РК являются главные ионы солевого состава (магний, хлориды, минерализация, сульфаты), биогенные и органические соединения (аммоний-ион, нитрит-анион фосфор общий, фосфаты, железо общее), тяжелые металлы неорганические вещества (марганец, медь, цинк, кадмий), ХПК, БПК₅, взвешенные вещества, фенолы.

2.2 Сведения о случаях высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод Республики Казахстан за 3 квартал 2023 года

Велось оперативное уведомление Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК для принятия необходимых мер.

В поверхностных водах зафиксировано **44 случая ВЗ и 10 случаев ЭВЗ на 7 водных объектах**: река Акбулак (г.Астана) – 9 случаев ЭВЗ, река Кара Кенгир (область Ұлытау) – 14 случаев ВЗ и 1 случай ЭВЗ, река Нура (Карагандинская область) – 3 случая ВЗ, река Шерубайнура (Карагандинская область) – 3 случая ВЗ, река Обаган (Костанайская область) – 8 случаев ВЗ, река Желкуар (Костанайская область) – 2 случая ВЗ, река Тобыл (Костанайская область) – 14 случаев ВЗ.

Случаи высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод РК.

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	Единица измерения	Концентрация, мг/дм ³
река Акбулак, г. Астана, 0,5 км выше выпуска очищенных ливневых вод, ул. Акжол	1 ЭВЗ	05.07.2023 г.	05.07.2023г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
	1 ЭВЗ	01.08.2023 г.	02.08.2023г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
	1 ЭВЗ	04.09.2023 г.	04.09.2023 г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
река Акбулак, г. Астана, 0,5 км ниже выпуска очищенных ливневых вод, район ул. Акжол	1 ЭВЗ	05.07.2023 г.	05.07.2023г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
	1 ЭВЗ	01.08.2023 г.	02.08.2023г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
	1 ЭВЗ	04.09.2023 г.	04.09.2023 г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
река Акбулак, г. Астана, 0,5 км выше выпуска промывных вод насосно-фильтровальной станции (район ул. Ш. Кудайбердиева)	1 ЭВЗ	05.07.2023 г.	05.07.2023г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
	1 ЭВЗ	01.08.2023 г.	02.08.2023г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0

	1 ЭВЗ	04.09.2023 г.	04.09.2023 г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	0
река Кара Кенгир , Улытауская область, г. Жезказган, в черте г. Жезказган, 4,7 км ниже плотины Кенгирскоговдхр., 0,5 км ниже сброса сточных вод АО «ПТВС»	1 ЭВЗ	10.07.2023 г.	10.07.2023 г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	1,997
	1 ВЗ	10.07.2023 г.	14.07.2023 г.	БПК ₅	мг/дм ³	14,8
	1 ВЗ	10.07.2023 г.	12.07.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	383
	1 ВЗ	10.07.2023 г.	12.07.2023 г.	Фосфор общий	мг/дм ³	3,122
	1 ВЗ	03.08.2023 г.	03.08.2023 г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	2,18
	1 ВЗ	03.08.2023 г.	04.08.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	397
	1 ВЗ	03.08.2023 г.	04.08.2023 г.	Фосфор общий	мг/дм ³	3,246
	1 ВЗ	03.08.2023 г.	07.08.2023 г.	БПК ₅	мг/дм ³	16,0
	1 ВЗ	03.08.2023 г.	07.08.2023 г.	Железо общее	мг/дм ³	0,329
	1 ВЗ	07.09.2023 г.	07.09.2023 г.	Растворенный кислород	мг/дм ³	2,05
	1 ВЗ	07.09.2023 г.	07.09.2023 г.	Аммоний-ион	мг/дм ³	14,1
	1 ВЗ	07.09.2023 г.	08.09.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	464
	1 ВЗ	07.09.2023 г.	08.09.2023 г.	Фосфор общий	мг/дм ³	3,642
	1 ВЗ	07.09.2023 г.	08.09.2023 г.	Железо общее	мг/дм ³	0,328
	река Шерубайнура , Карагандинская область, устье, 2,0 км ниже с. Асыл	1 ВЗ	07.09.2023 г.	11.09.2023 г.	БПК ₅	мг/дм ³
1 ВЗ		13.07.2023 г.	14.07.2023 г.	Фосфор общий	мг/дм ³	3,333
1 ВЗ		13.07.2023 г.	14.07.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	383
река Обаган , Костанайская область, п. Аксуат, 4 км к В от села в створе г/п.	1 ВЗ	05.09.2023 г.	06.09.2023 г.	Фосфор общий	мг/дм ³	2,685
	1 ВЗ	27.07.2023 г.	27.07.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	611,9
	1 ВЗ	27.07.2023 г.	27.07.2023 г.	Минерализация	мг/дм ³	2384,0
	1 ВЗ	08.08.2023 г.	09.08.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	698,3
	1 ВЗ	08.08.2023 г.	09.08.2023 г.	Минерализация	мг/дм ³	2727,1
	1 ВЗ	06.09.2023 г.	07.09.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	995,4
	1 ВЗ	06.09.2023 г.	07.09.2023 г.	Кальций	мг/дм ³	200,4
	1 ВЗ	06.09.2023 г.	07.09.2023 г.	Магний	мг/дм ³	200,6
река Тобыл , Костанайская область, п. Аккарга, 1 км к ЮВ от села в створе г/п	1 ВЗ	06.09.2023 г.	07.09.2023 г.	Минерализация	мг/дм ³	3249,3
	1 ВЗ	04.07.2023 г.	10.07.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	1113,1
	1 ВЗ	04.07.2023 г.	10.07.2023 г.	Магний	мг/дм ³	273,6
	1 ВЗ	04.07.2023 г.	10.07.2023 г.	Кальций	мг/дм ³	250,5
	1 ВЗ	04.07.2023 г.	10.07.2023 г.	Минерализация	мг/дм ³	3476,4
	1 ВЗ	10.08.2023 г.	14.08.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	2617,6

	1 ВЗ	10.08.2023 г.	14.08.2023 г.	Магний	мг/дм ³	297,9
	1 ВЗ	10.08.2023 г.	14.08.2023 г.	Кальций	мг/дм ³	210,4
	1 ВЗ	10.08.2023 г.	14.08.2023 г.	Минерализация	мг/дм ³	5671,6
	1 ВЗ	14.09.2023 г.	18.09.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	2499,2
	1 ВЗ	14.09.2023 г.	18.09.2023 г.	Магний	мг/дм ³	346,6
	1 ВЗ	14.09.2023 г.	18.09.2023 г.	Кальций	мг/дм ³	280,6
	1 ВЗ	14.09.2023 г.	18.09.2023 г.	Минерализация	мг/дм ³	5001,4
река Тобыл , Костанайская область, с. Гришенка, 0,2 км ниже села в створе г/п	1 ВЗ	11.08.2023 г.	14.08.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	424,0
	1 ВЗ	15.09.2023 г.	18.09.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	400,0
река Желкуар , Костанайская область, створ п. Чайковское, 0,5 км к ЮВ от села в створе г/п	1 ВЗ	09.08.2023 г.	14.08.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	442,4
	1 ВЗ	13.09.2023 г.	18.09.2023 г.	Хлориды	мг/дм ³	460,9
река Нура , а.Акмешит, в черте села	1 ВЗ	14.08.2023 г.	22.08.2023 г.	Железо общее	мг/дм ³	0,53
	1 ВЗ	11.09.2023 г.	19.09.2023 г.	Железо общее	мг/дм ³	0,47
река Нура , нижний бьеф Интумаковского вдхр., 100 м ниже плотины	1 ВЗ	11.09.2023 г.	19.09.2023 г.	Железо общее	мг/дм ³	0,32
река Акбулак , г. Астана, 0,5 км выше выпуска промывных вод насосно-фильтровальной станции (район ул. Ш. Кудайбердиева)	Для сведения	05.07.2023 г.	05.07.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,886
	Для сведения	01.08.2023 г.	02.08.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,318
	Для сведения	04.09.2023 г.	04.09.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,218
река Акбулак , г. Астана, 0,5 км ниже выпуска промывных вод насосно-фильтровальной станции (район ул. Ш. Кудайбердиева)	Для сведения	05.07.2023 г.	05.07.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,015
	Для сведения	01.08.2023 г.	02.08.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,053
река Акбулак , г. Астана, перед впадением в р. Есиль, район магазина «Мечта» (ул. Амман, 14)	Для сведения	05.07.2023 г.	05.07.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,012
	Для сведения	01.08.2023 г.	02.08.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,016
река Акбулак , г. Астана, 0,5 км выше выпуска очищенных ливневых вод, район ул. Акжол	Для сведения	05.07.2023 г.	05.07.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,861
	Для сведения	01.08.2023 г.	02.08.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,039
	Для сведения	04.09.2023 г.	04.09.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,021

река Акбулак, г. Астана, 0,5 км ниже выпуска очищенных ливневых вод, район ул.Акжол	Для сведения	05.07.2023 г.	05.07.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,876
	Для сведения	01.08.2023 г.	02.08.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,625
	Для сведения	04.09.2023 г.	04.09.2023 г.	Сероводород	мг/дм ³	0,420
44 случаев ВЗ и 10 случаев ЭВЗ на 7 в/о						

**Нормативный документ «Единая система классификации качества воды в водных объектах» No 151 09.11.2016г*

3. Радиационное состояние приземного слоя атмосферы по Республике Казахстан

Измерения гамма-фона (мощности экспозиционной дозы) на территории Республики Казахстан проводились ежедневно на 89 метеорологических станциях и 3 автоматических постах в 14 областях.

По данным наблюдений, значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам Республики Казахстан находились в пределах 0,0 – 0,35 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч). В среднем по Республике Казахстан радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы по Республике Казахстан

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялся в 14 областях Казахстана на 43 метеорологических станциях путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории Республики Казахстан колебалась в пределах 1,0 – 2,6 Бк/м² (норматив – до 110 Бк/м²). Средняя величина плотности выпадений по Республики Казахстан составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно допустимый уровень.

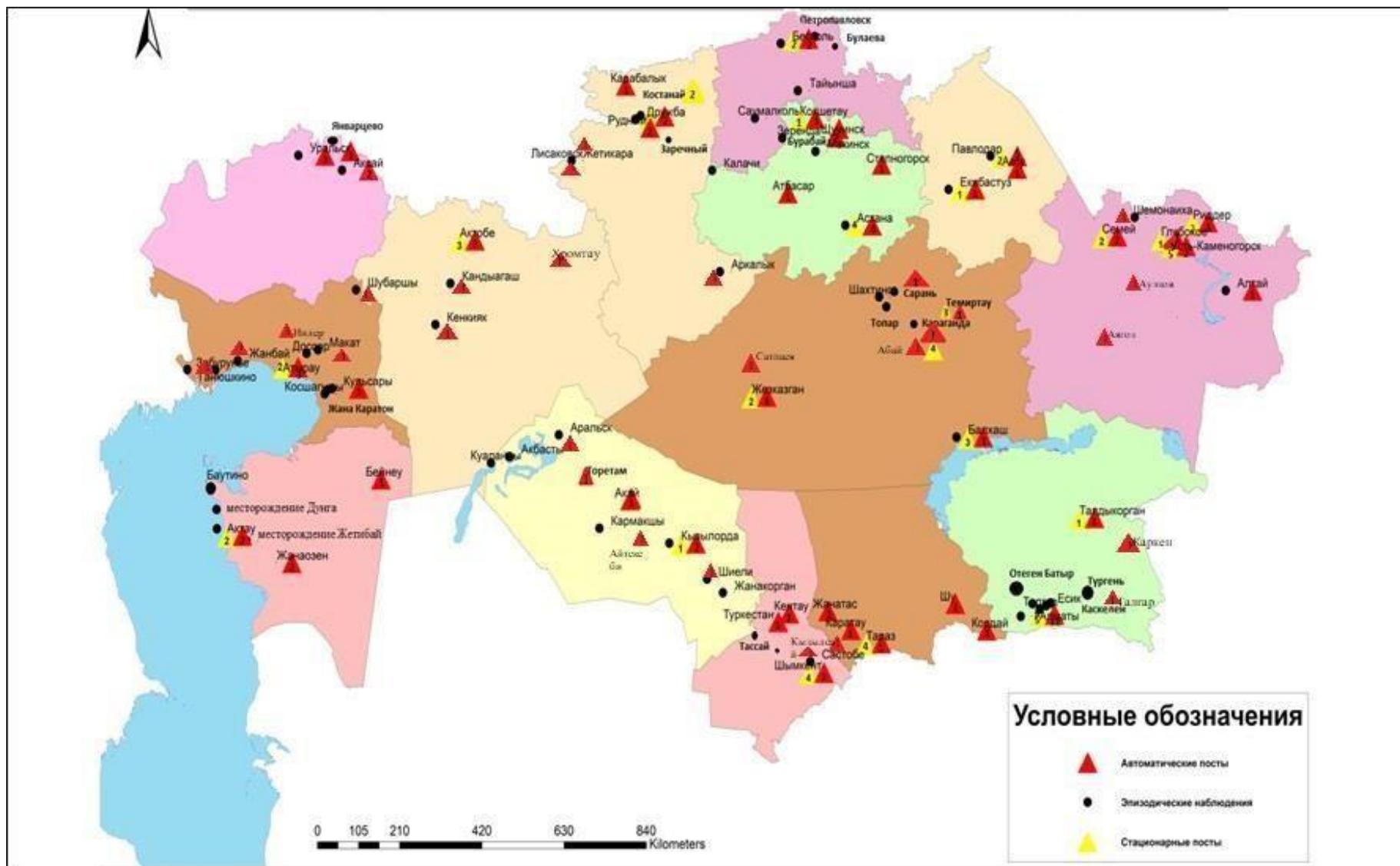


Схема расположения пунктов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан

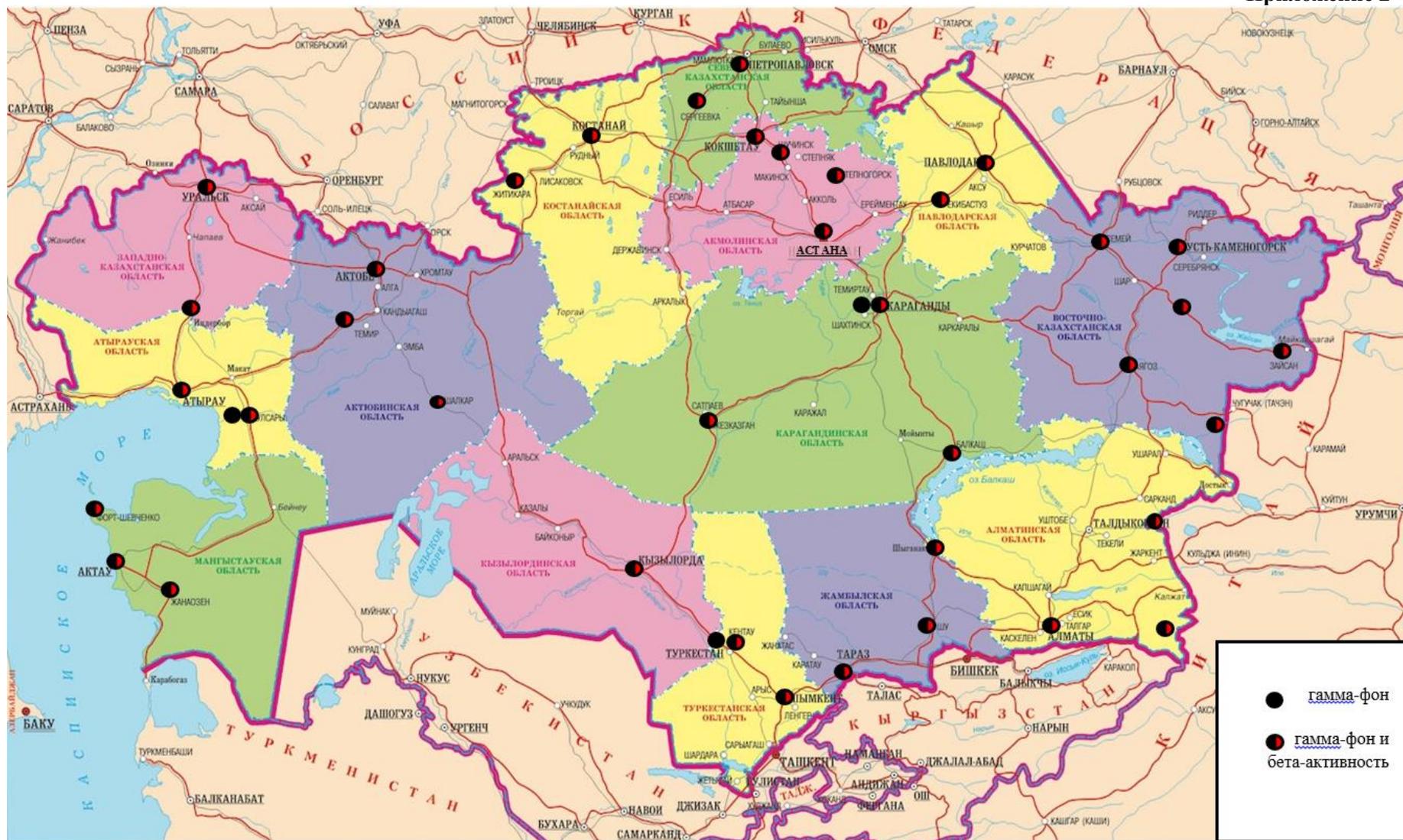


Схема расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Республики Казахстан

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м ³		Класс опасности
	Максимально-разовая	средне-суточная	
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1мкг/100м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Взвешенные вещества (частицы)	0,5	0,15	3
Взвешенные частицы РМ-10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,16	0,035	
Хлористый водород	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Медь	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Свинец	0,001	0,0003	1
Диоксид серы	0,5	0,05	3
Серная кислота	0,3	0,1	2
Сероводород	0,008	-	2
Оксид углерода	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтористый водород	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром(VI)	-	0,0015	1
Цинк	-	0,05	3

«Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (СанПин № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года).

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, %	0-1 0
II	Повышенное	СИ НП, %	2-4 1-19
III	Высокое	СИ НП, %	5-10 20-49
IV	Очень высокое	СИ НП, %	>10 >50

РД 52.04.667–2005, Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, постороению, изложению и содержанию

Характеристика классов водопользования

Класс качества	Характеристика категорий водопользования
1	Воды этого класса водопользования пригодны для всех видов (категорий) водопользования и соответствуют «очень хорошему» классу
2	Воды этого класса водопользования пригодны для всех категорий водопользования за исключением хозяйственно-питьевого назначения. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки
3	Воды этого класса водопользования не желательно использовать для разведения лососевых рыб, а для использования их в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются более эффективные методы очистки. Для всех других категорий водопользования (рекреация, орошение, промышленность) виды этого класса пригодны без ограничения
4	Воды этого класса водопользования пригодны только для орошения и промышленного водопользования, включая гидроэнергетику, добычу полезных ископаемых, гидротранспорт. Для использования вод этого класса водопользования для хозяйственно-питьевого водопользования требуется интенсивная (глубокая) подготовка вод на водозаборах. Воды этого класса водопользования не рекомендованы на цели рекреации
5	Воды этого класса водопользования пригодны для использования в целях гидроэнергетики, добычи полезных ископаемых, гидротранспорта. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы

Приложение 6

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	Безподготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность: технологические цели, процессы охлаждения		+	+	+	+	-
	гидроэнергетика	+	+	+	+	+
добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

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

Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее - ПДК) мг/кг в почве
Свинец (валовая форма)	32,0
Медь (подвижная форма)	3,0
Медь (валовая форма)	33
Хром (подвижная форма)	6,0
Хром ⁺⁶	0,05
Марганец (валовая форма)	1500
Никель (подвижная форма)	4,0
Цинк (подвижная форма)	23,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0
Ртуть (валовая форма)	2,1

*Совместный приказ Министерства здравоохранения РК от 30.01.2004 г. №99 и Министерства охраны окружающей среды РК от 27.01.2004г. №21-п

Норматив радиационной безопасности*

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1. мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5мЗв в год

*«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»



**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА РГП
«КАЗГИДРОМЕТ»**

АДРЕС:

**ГОРОД АСТАНА, ПР.МӘНГІЛІК ЕЛ, 11/1 ТЕЛ. 8-(7172)-
79-83-65 (ВНУТР. 1090)**