

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Республиканское Государственное Предприятие «Казгидромет»
Департамент экологического мониторинга



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

3 квартал
2025 год

Астана, 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ		
	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	12
2	Мониторинг качества поверхностных вод Республики Казахстан	13
2.1	Оценка качества поверхностных вод Республики Казахстан	14
2.2	Сведения о случаях высокого и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод Республики Казахстан	17
3	Состояние качества почвенного покрова на территории Республики Казахстан	19
4	Радиационное состояние приземного слоя атмосферы по Республике Казахстан	26
	Приложение 1	27
	Приложение 2	28
	Приложение 3	29
	Приложение 4	29
	Приложение 5	30
	Приложение 6	31
	Приложение 7	31
	Приложение 8	32

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 16 станций/измерительных датчиков частных сетей Казахстана.

1. Мониторинг качества атмосферного воздуха Республики Казахстан

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан проводились в 70 населенных пунктах Республики на 175 постах наблюдений, в том числе на 44 постах ручного отбора проб: в городах Астана (4), Актобе (3), Алматы (4), Атырау (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 131 автоматических постах наблюдений: Астана (6), Кокшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), п. Бурабай (2), п. Аксу (1), п. Бестобе (1), Алматы (12), Талгар (1), Талдыкорган (2), Жаркент (1), Актобе (3), Кандыагаш (1), Хромтау (1), п. Шубарши (1), с. Кенкияк (1), Атырау (7), Кульсары (2), с. Жанбай (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 (1), с. Бурлин (1), Караганда (3), Абай (1), Балхаш (1), Жезказган (1), Сарань (1), Сатпаев (2), Темиртау (1), Костанай (2), Аркалык (1), Лисаковск (1), Житикара (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, оксид углерода, диоксид азота, озон, сероводород и тяжелые металлы.

1.1 Оценка качества атмосферного воздуха Республики Казахстан за 3 квартал 2025 года

За 3 квартал 2025 года из 70 населенных пунктов к степени низкого загрязнения атмосферного воздуха отнесены 30 населенных пунктов, 23 населенных пунктов – к степени повышенного загрязнения, 11 населенных пунктов – к степени высокого загрязнения, 6 населенных пунктов – к степени очень высокого загрязнения.

- **к степени очень высокого уровня загрязнения** относятся 6 населенных пункта: гг. Караганда, Сатпаев, Актобе, Кульсары, Астана, п. Шубарши;

- **к степени высокого уровня загрязнения** относятся 11 населенных пунктов: гг. Алматы, Атырау, Темиртау, Петропавловск, Талгар, Павлодар, Костанай, Абай, Туркестан, с. Жанбай, п. Кызылсай;

- **к степени повышенного уровня загрязнения** относятся 23 населенных пунктов: гг. Актау, Жанаозен, Усть-Каменогорск, Риддер, Семей, Жезказган, Хромтау, Кандыагаш, Шымкент, Кентау, Тараз, Шу, Талдыкорган, Жаркент, Рудный, Аркалык, Житикара, Кызылорда, Аральск, пп. Кенкияк, Индерборский, Ганюшкино, Карабалык;

- **к степени низкого уровня загрязнения** относятся 30 населенных пунктов: гг. Уральск, Аксай, Балхаш, Сарань, Алтай, Аягоз, Шемонаиха, Екибастуз, Аксу, Кокшетау, Атбасар, Степногорск, Щучинск, Лисаковск, Жанатас, Каратау, пп. Бейнеу, Аксу, Бестобе, Бурабай, Састобе, Ауэзов, Торетам, Айтеке би, сс. Макат,

Акай, Шиели, Кордай, Бурлин, Глубокое.

Было зафиксировано **74 случаев** высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха в городах Атырау, Кульсары, Астана, Актобе, п. Шубарши.

Оценка качества атмосферного воздуха Республики Казахстан за многолетний период

За последние 5 лет 2021-2025 гг. стабильный высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха наблюдается в городах **Алматы, Атырау, Актобе, Караганда, Темиртау, Петропавловск, Астана.**

Основные загрязняющие вещества следующие:

Алматы - взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота;

Атырау – сероводород;

Актобе - диоксид азота, сероводород;

Караганда - взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, сероводород;

Темиртау - оксид углерода, диоксид азота, сероводород, фенол;

Петропавловск - сероводород;

Астана - взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород.

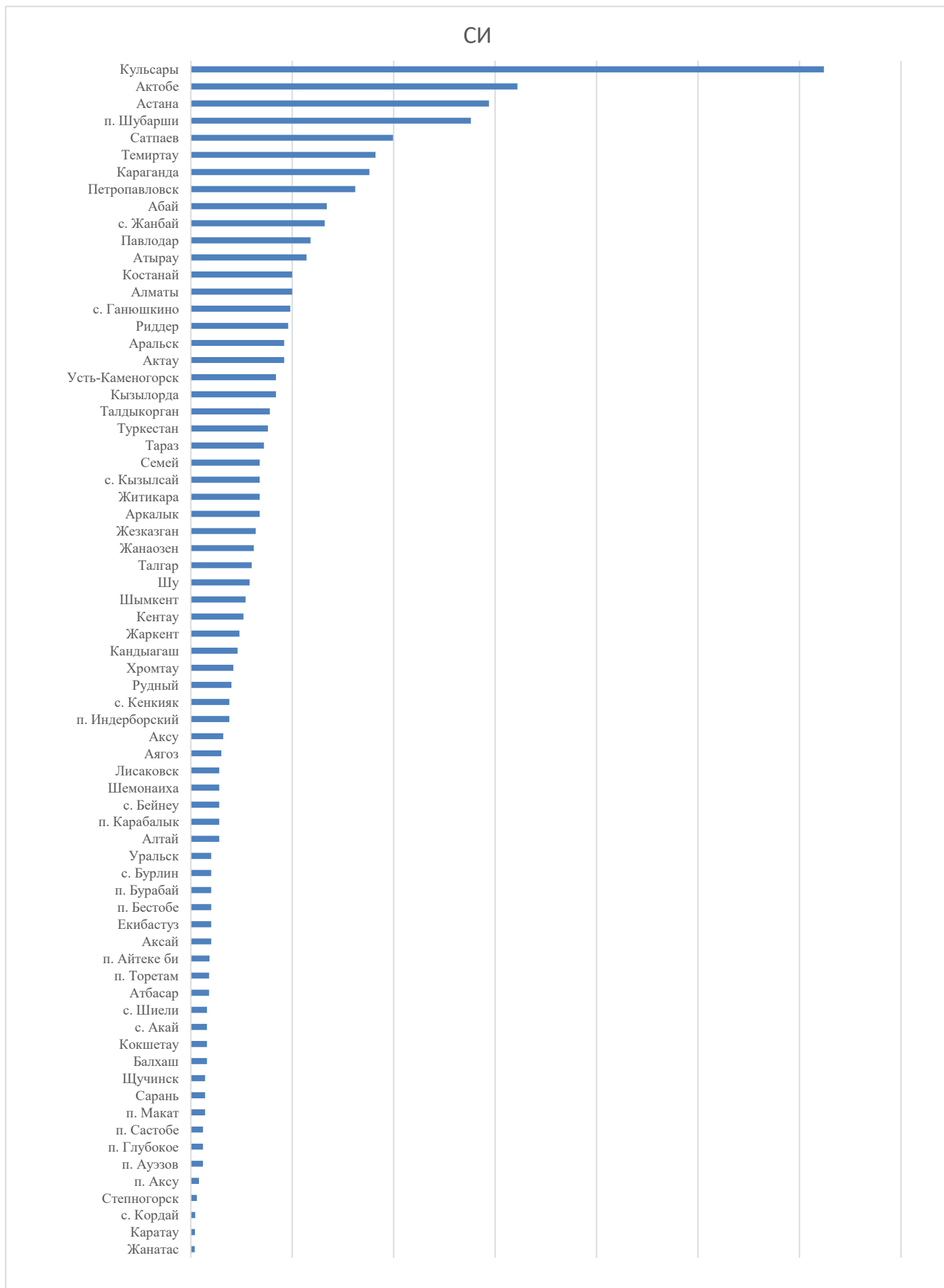


рис 1. Уровень загрязнения населенных пунктов Республики Казахстан (стандартный индекс) за 3 квартал 2025 года

НП

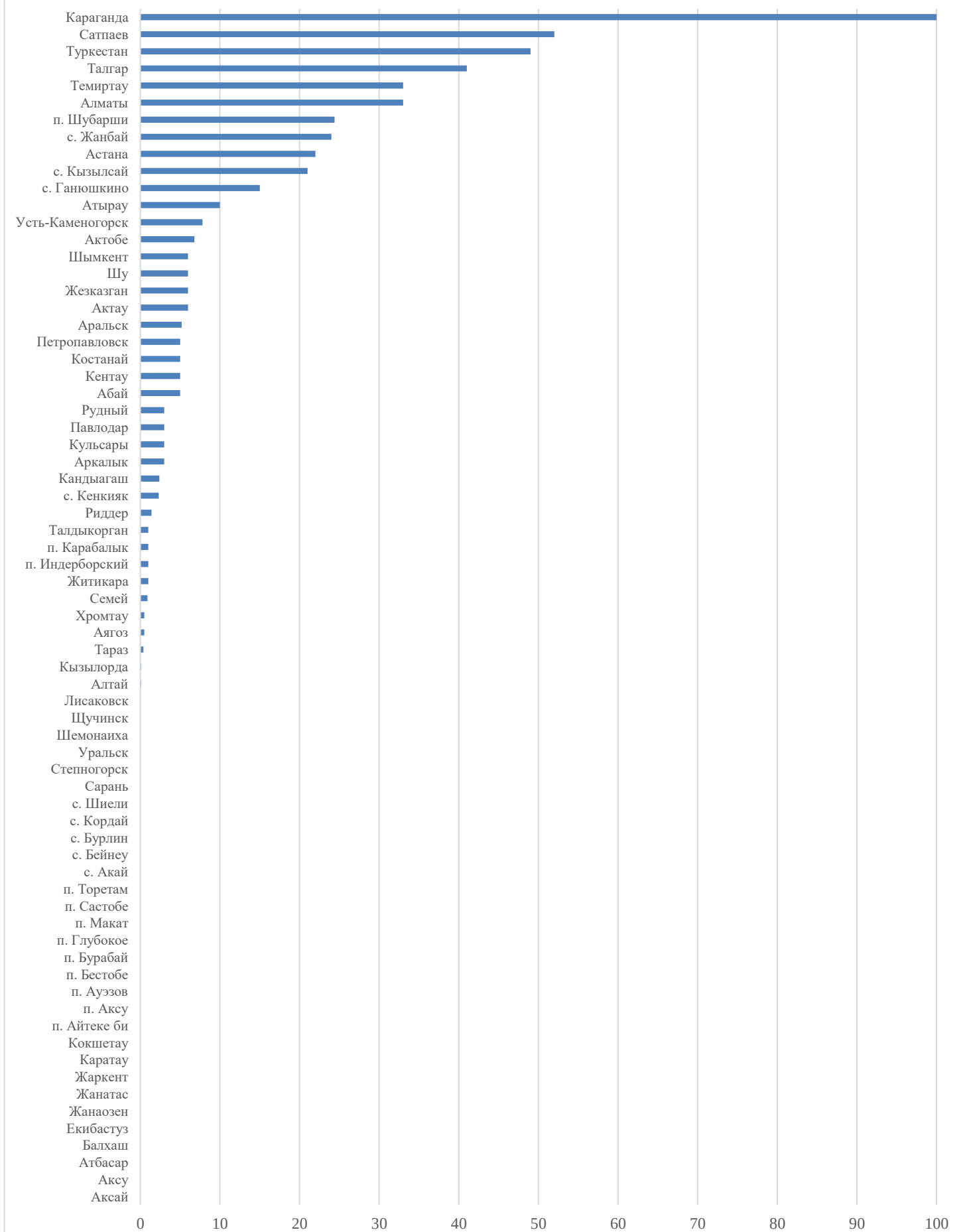


рис 2. Уровень загрязнения населенных пунктов Республики Казахстан (наибольшая повторяемость) за 3 квартал 2025 г.

1.2 Сведения о случаях высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан за 3 квартал 2025 года

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

Было зафиксировано **74 случай** высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха, в том числе: в г. Атырау (по данным поста компании NCOC) – 26 случаев ВЗ, в городе Кульсары – 16 случаев ВЗ, в г. Астана – 7 случая ВЗ, Шубарши – 16 случаев ВЗ, в городе Актобе – 9 случаев ВЗ.

Примесь	Число, месяц, год	Время, час	Номер,ПНЗ	Концентрация		Ветер		Темпе- ратура, 0С	Атмос-ферное давление, мм.рт.ст.
				мг/м3	Кратность пре- вышения	Нап- рав- ления, град	Ско- рость., м/с		
Случаи высокого загрязнения (ВЗ)									
г. Атырау									
Сероводород	12.07.2025	23:20	№ 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.08425	10.53183	173	0,98	29,58	760,3
	16.07.2025	06:40		0,12825	16,0	229	0,49	23,98	752,9
	16.07.2025	07:00		0.21945	27.4	201	0,46	24,60	752,8
	16.07.2025	07:20		0.12907	16,1	171	0,60	26,42	752,8
	16.07.2025	08:20	№ 103 Шагала (ул. Смагулова)	0.09975	12,5	274	1,29	26,50	752,9
19.07.2025	05:20	0.08430		10.5	282.72	0.71	24.05	757,6	
Сероводород	16.07.2025	07:20	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0.10284	12,9	272	1,37	25,70	753,9
	16.07.2025	07:40		0.10845	13,6	276	1,40	26,65	753,9
	19.07.2025	05:00		0.15589	19.5	279.56	0.91	25.44	759,0
	22.07. 2025	07:20		0.09351	11,7	112	0,78	26,81	756,3
	18.07.2025	04:00	№ 111 Жилгородок (ул. Заполярная, дом Нефтяников)	0.08932	11,2	155	0.49	23.12	754,8
		04:20		0.11170	14,0	173	0.51	23.00	754,9
			04:40	№ 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.08636	10,8	211	1.14	22.00

	19.07.2025	07:00	№ 111 Жилгородок (ул. Заполярная, дом Нефтяников)	0.09011	11,3	134.55	0.33	24.57	758,0
	19.07.2025	07:20		0.08480	10,6	127.55	0.39	24.59	758,2
	19.07.2025	04:40	№ 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.24577	30,7	210.35	0.78	24.85	758,2
	19.07.2025	05:00		0.15168	19,0	248.78	1.09	24.20	758,2
	19.07.2025	05:20		0.09446	11,8	125.49	0.85	23.65	758,0
	17.07.2025	21:40	№ 113 Авангард (парк Победы)	0.09730	12,2	146	0.71	26.26	756,0
	18.09.2025	03:00	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0,0900	11,3	185	0.26	12,67	766,7
	22.09.2025	04:20	№ 114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.10152	12,7	150	0,04	11,81	765,3
	22.09.2025	04:40		0.09727	12,2	145	0,34	11,54	765,4
	25.09.2025	02:20	№ 110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0.11694	14,6	193,9	0,01	14,47	763,7
	25.09.2025	03:00		0.09859	11,3	172,7	0,01	14,24	764,0
	25.09.2025	03:20		0.08373	10,5	166,9	0,01	14,20	763,9
	25.09.2025	03:40		0.09486	11,9	194,3	0,01	13,98	763,9
Атырауская обл., г. Кульсары									
Диоксид серы	21.07.2025	21:20	№19 г.Кульсары,район Промзона НГДУ	6,3297	12,7	195	1,11	25	761,3
	21.07.2025	21:40		5,3622	10,7	192	1,11	25	761,3
	22.07.2025	18:20		15,6184	31,2	4,7	1,09	38,2	758,3
	22.07.2025	18:40		11,0506	22,1	4,7	1,09	37,4	758,3
	22.07.2025	19:00		9,2996	18,6	2,3	1,09	35,3	758,3
	22.07.2025	19:20		9,2996	18,6	2,3	1,1	34,4	758,3
	22.07.2025	19:40		9,2996	18,6	2,3	1,04	33,1	758,3
	22.07.2025	20:00		9,2996	18,6	2,3	1,04	32,7	758,5
	22.07.2025	20:20		11,0585	22,1	5,7	1	31,9	758,5
	22.07.2025	20:40		13,6926	27,4	5,7	1	31,1	758,3
	22.07.2025	21:00		13,6926	27,4	295,3	1	29,9	757,5
	22.07.2025	21:20		14,4121	28,8	276,2	1	29	758,6

	22.07.2025	21:40		11,4566	22,9	1,2	1,1	28,7	758,6
	22.07.2025	22:00		10,8117	21,6	1,2	1,07	28	758,6
	22.07.2025	22:20		10,8117	21,6	1,2	1,07	26,5	758,6
	22.07.2025	22:40		10,8117	21,6	1,2	1,07	26,4	758,6
г. Астана									
Сероводород	02.07.2025	03:40	№8 –ул. Бабатайулы, д. 24 Коктал -1, средняя школа № 40 им. А.Маргулана	0,0899	11,2	502	0	17,4	723,7
	02.07.2025	23:40		0,0980	12,3	502	0	22,5	726,2
	03.07.2025	00:00		0,1064	13,3	183	0	22,5	726,0
	03.07.2025	01:20		0,0914	11,4	204	0	21,5	726,2
	03.07.2025	01:40		0,0936	11,7	194	0	21,1	726,0
	03.07.2025	02:00		0,0844	10,5	185	0	21,2	725,9
	05.09.2025ж.	01:40		0,1177	14,7	182	0,48	13,6	732,2
Актюбинская обл., село Шубарши									
Сероводород	18.07.2025	12:20	№ 1 Шубарши (ул. Геолог, 25Д, село Шубарши)	0,0829	10,4	244,42	0,60	33,2	736,00
	18.07.2025	13:00		0,0912	11,4	166,07	1,13	33,0	736,00
	18.07.2025	13:20		0,0935	11,7	210,90	1,12	33,5	736,00
	18.07.2025	13:40		0,1106	13,8	137,00	1,51	33,5	736,00
	18.07.2025	14:00		0,1006	12,6	106,75	1,49	33,2	736,00
	18.07.2025	14:20		0,1066	13,3	168,00	1,43	33,3	736,00
	18.07.2025	14:40		0,1061	13,3	108,58	1,59	33,5	736,00
	18.07.2025	15:00		0,1025	12,8	136,27	1,34	33,5	736,00
	18.07.2025	15:20		0,0865	10,8	171,38	1,10	33,8	736,00
	18.07.2025	15:40		0,0834	10,4	147,52	1,33	33,8	736,00
	27.08.2025	12:20		0,0903	11,3	266,14	0,11	39,3	740,00
	27.08.2025	12:40		0,0867	10,8	242,07	0,25	40,2	740,00
	27.08.2025	13:20		0,0878	11,0	269,82	0,04	38,4	740,00
	02.09.2025	13:40		0,0912	11,4	211,38	0,00	36,9	742,00
	02.09.2025	14:00		0,1013	12,3	212,53	0,00	37,0	742,00

	02.09.2025	14:20		0,0947	11,8	207,88	0,06	37,1	742,00
г. Актобе									
Сероводород	09.09.2025	01:20	№3 ул. Есет батыра, 109А	0,0833	10,4	43,0	0,00	12,9	744,00
	09.09.2025	02:20		0,0979	12,2	43,0	0,00	12,4	744,00
	09.09.2025	02:40		0,0860	10,8	43,0	0,00	12,2	744,00
	26.09.2025	06:00		0,1047	13,1	4,0	0,00	9,5	740
	26.09.2025	08:00		0,1288	16,1	180,7	0,00	9,2	740
	27.09.2025	05:00		0,0909	11,4	123,4	0,00	3,9	749
	27.09.2025	08:20		0,0878	11,0	104,3	0,00	1,8	749
	27.09.2025	08:40		0,0922	11,5	102,3	0,00	2,1	749
	27.09.2025	09:00		0,0866	10,8	105,8	0,00	2,4	749
Всего: 74 случаев ВЗ									

1.3 Химический состав атмосферных осадков за 3 квартал 2025 года по территории Республики Казахстан

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков проводились на 47 метеостанциях (МС).

Ниже приведена информация по химическому составу атмосферных осадков.

Сумма ионов. Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум (Актюбинская) – 467,93 мг/л, наименьшая – на МС Жагабулак (Актюбинская) – 19,23 мг/л. На остальных метеостанциях величина общей минерализации находилась в пределах 24,02 – 356,23 мг/л.

В среднем по территории Республики Казахстан в осадках преобладали сульфаты 19,7 %, хлориды 12,6 %, нитраты 5,0 %, гидрокарбонаты 35,3 %, аммоний 1,3 %, ионы натрия 7,1 %, ионы калия 2,9 %, ионы магния 3,3 %, ионы кальция 12,8 %.

Анионы. Наибольшие концентрации сульфатов (116,2 мг/л) наблюдались на МС Аяккум (Актюбинская), хлоридов (74,18 мг/л) наблюдались на МС Форт-Шевченко (Мангистауская). На остальных метеостанциях содержание сульфатов находилось в пределах 0,3 – 82,99 мг/л, хлоридов - в пределах 0,0 – 65,9 мг/л.

Наибольшие концентрации нитратов (33,94 мг/л) наблюдались на МС Щучинск (Акмолинская), гидрокарбонатов (159,87 мг/л) – МС Аяккум (Актюбинская). На остальных метеостанциях содержание нитратов находилось в пределах 0,6 – 25,59 мг/л, гидрокарбонатов 6,2 – 114,97 мг/л.

Катионы. Наибольшие концентрации аммония (6,45 мг/л) наблюдались на МС Жалпактал (Западно-Казахстанская). На остальных метеостанциях содержание аммония находилось в пределах 0,2 – 4,47 мг/л.

Наибольшие концентрации натрия (38,24 мг/л) наблюдались на - МС Балхаш (Карагандинская), калия (22,03 мг/л) МС Аяккум (Актюбинская). На остальных метеостанциях содержание натрия составило 0,7 – 36,77 мг/л, калия - в пределах 0,6 – 10,34 мг/л.

Наибольшие концентрации магния (13,79 мг/л) и кальция (60,25 мг/л) наблюдались на МС Аяккум (Актюбинская). На остальных метеостанциях содержание магния находилось в пределах 0,2 – 13,50 мг/л, кальция 1,3 – 47,88 мг/л.

Микроэлементы. Наибольшие концентрации свинца наблюдались на МС Жезказган (Ұлытау) – 13,36 мкг/л, на остальных метеостанциях находилось в пределах 0,0 – 4,75 мкг/л.

Наибольшее содержание меди отмечено на МС Жезказган (Ұлытау) – 241,13 мкг/л, на остальных метеостанциях находилось в пределах 0,0 – 7,64 мкг/л.

Наибольшая концентрация мышьяка зарегистрирована на МС Жезказган (Ұлытау) – 16,95 мкг/л, на остальных метеостанциях находилось в пределах 0,0 – 5,34 мкг/л.

Наибольшие концентрации кадмия отмечены на Жезказган (Ұлытау) – 2,70 мкг/л, на остальных метеостанциях находились в пределах 0,0 – 0,80 мкг/л.

Удельная электропроводность. Удельная электропроводность атмосферных осадков на территории Казахстана колеблется от 10,98 мкСм/см МС СКФМ Боровое (Акмолинская) до 747,83 мкСм/см МС Аяккум (Актюбинская).

Кислотность выпавших осадков находились в пределах от 4,5 МС СКФМ Боровое (Акмолинская) до 7,88 МС Капчагай (Алматинская). Средние значения величины рН осадков на территории Казахстана составляют до 6,8.

2. Мониторинг качества поверхностных вод Республики Казахстан

Наблюдения за качеством поверхностных вод по гидрохимическим показателям проведены на **358** гидрохимических створах, распределенном на **126** водных объектах: **82** рек, **27** 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 объектах 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 2025 года

Всего 126 водных объектов:

- **82 рек:** реки Кара Ертіс, Ертіс, Усолка, Буктырма, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Уржар, Емель, Аягоз, Орь, Косестек, Ырғыз, Кара Кобда, Улькен Кобда, Ойыл, Актасты, Каргалы, Темир, Эмба, Елек, Шаган, Дерколь, Караозен, Сарыозен, Шынғырлау, Жайык, проток Перетаска, проток Яик, Кигаш, проток Шаронова, Нура, Кара Кенгир, Шерубайнура, Соқыр, Есиль, Жабай, Беттыбулак, Кылышты, Шагала, 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, Баянкол, Каркара, Талгар, Темирлик, Есик, Каскелен, Талас, Асса, Шу, Аксу (Жамбылская область), Карабалта, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Катта-Бугунь, Аксу (Туркестанская область).

- **27 озер:** озера Щучье, Бурабай, Копа, Улькен Шабакты, Киши Шабакты, Зеренды, Майбалык, Катарколь, Текеколь, Жукей, Султанкелды, Улькен Алматы, Балкаш, Шолак, Есей, Кокай, Тениз, Шалкар (Западно-Казахстанская и Актюбинская), Биликоль, Сулуколь, Карасье, Аральское море, Алаколь, Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр.

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

- **1 море:** Каспийское море.

- **3 канала:** каналы Нура-Есиль, Кошимский, имени К. Сатпаева.

2.1 Оценка качества поверхностных вод Республики Казахстан за 3 квартал 2025 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 2025 года
1 класс (очень хорошее качество)	- воды данного класса предназначены для всех видов (категорий) водопользования.	10 водных объекта (9 рек, 1 вдхр): реки Беттыбулак, Есик, Каркара, Тургень, Арасан, Кара Ертіс, Арыс, Аксу (Туркестанская область), Катта-бугунь, водохранилище Астанинское (Вячеславское);
3 класс (умеренно загрязненные)	- воды этого класса водопользования нежелательно 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.	47 водных объектов (40 реки, 2 канала, 5 вдхр): реки Сырдария (сульфаты, железо общее, медь, магний, минерализация), Бадам (сульфаты), Киши Алматы (железо общее), Есентай (железо общее), Улькен Алматы (железо общее), Иле (аммоний-ион, медь), Шарын (медь), Шилик (железо общее, медь), Текес (аммоний-ион, железо общее, магний, медь), Коргас (железо общее, медь), Баянкол (аммоний-ион, железо общее, медь), Каскелен (железо общее, медь), Талгар (железо общее, медь), Темирлик (аммоний-ион, медь), Лепси (медь, железо общее), Аксу (Алматинская область) (железо общее, магний), Каратал (железо общее), Ертіс (железо общее, медь), Секисовка (железо общее, аммоний-ион, медь, марганец), Емель (магний, сульфаты, марганец, медь, фториды), Аягоз (магний, сульфаты), Уржар (медь), Маховка (аммоний-ион, железо общее, магний, марганец, медь), Усолка (медь), Есиль (Акмолинская область) (магний), Жабай (магний, медь), Шагала (магний, аммоний-ион, медь), Жайык (БПК ₅ , ХПК, магний,

		нефтепродукты, железо общее), Шаган (фосфаты, БПК5, железо общее), Елек (ЗКО) (фосфаты, БПК5, железо общее), Дерколь (фосфаты, БПК5, железо общее), Шынгырлау (фосфаты, БПК5, магний, железо общее), Сарыозен (фосфаты, БПК5, железо общее), Караозен (фосфаты, БПК5, фосфор общий, железо общее), Кигаши (БПК5, ХПК), проток Перетаска (БПК5, ХПК, магний, нефтепродукты), Эмба (Атырауская область) (БПК5, магний, ХПК), проток Шаронова (БПК5, ХПК, магний, нефтепродукты), проток Яик (БПК5, ХПК, магний, нефтепродукты), Ойыл (аммоний-ион, сульфаты, магний, медь), каналы Нура-Есиль (магний, сульфаты), Кошимский (БПК5, железо общее, фосфор общий, фосфаты); водохранилища Шардара (сульфаты), Капшагай (аммоний-ион), Кенгир (сульфаты, магний, марганец, медь), Усть-Каменогорское (медь), Буктырма (медь);
4 класс (загрязненные)	- 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.	24 водных объектов (22 рек, 2 водхр): реки Шу (БПК5, ХПК), Токташ (ХПК, магний, сухой остаток), Аксу (Жамбылская область) (ХПК), Брекса (железо общее, цинк), Буктырма (цинк), Оба (цинк), Есиль (СКО) (взвешенные вещества, фенолы), Силеты (аммоний-ион), Айет (взвешенные вещества, БПК5, цинк), Тогызак (марганец, цинк, взвешенные вещества, минерализация), Торгай (БПК5, никель, цинк), Желкуар (цинк, никель), Елек (Актюбинская область) (фенолы, хром (6+)), Каргалы (взвешенные вещества), Эмба (Актюбинская область) (фенолы), Темир (фенолы), Ор (фенолы), Актасты (фенолы),

		Косестек (фенолы), Улкен Кобда (фенолы), Кара Кобда (фенолы), Ыргыз (фенолы); водохранилища Тасоткель (ХПК), Сергеевское (фенолы);
5 класс (очень загрязненные)	воды этого класса пригодны для использования только в целях промышленного водопользования и целей орошения при применении методов отстаивания в картах отстаивания.	6 водных объектов (6 рек): реки Ульби (цинк), Глубочанка (цинк), Обаган (минерализация), Талас (взвешенные вещества), Асса (взвешенные вещества), Карабалта (сульфаты, сухой остаток, минерализация).
6 класс (высоко загрязненные)	воды этого класса пригодны для использования только для целей гидроэнергетики, водного транспорта, в процессах добычи полезных ископаемых, для которых не требуется соблюдение нормативов качества вод. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы.	21 водных объектов (15 рек, 1 канал, 5 вдхр): реки Келес (взвешенные вещества), Тихая (цинк), Красноярка (взвешенные вещества), Киши Каракожа (железо общее, цинк), Нура (взвешенные вещества, железо общее), Соқыр (аммоний-ион, фосфор общий, фосфаты), Шерубайнура (аммоний-ион, фосфор общий, фосфаты), КараКенгир (аммоний-ион), Сарыбулак (магний, хлориды, минерализация), Акбулак (хлориды), Кылышкты (магний, хлориды), Аксу (Акмолинская область) (хлориды), Ащылыайрык (хлориды), Тобыл (хлориды), Уй (взвешенные вещества), Каратомар (взвешенные вещества), Жогаргы Тобыл (цинк, взвешенные вещества), Аманкельды (взвешенные вещества), Шортанды (хлориды), Самаркан (взвешенные вещества), канал им. К. Сатпаева (взвешенные вещества);

**Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВХ МВРИ № 70 от 20.03.2024г.)*

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

2.2 Сведения о случаях высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод Республики Казахстан за 3 квартал 2025 года

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

В поверхностных водах зафиксировано **21 случаев ВЗ на 7 водных объектах**: река Сарыбулак (город Астана) – 6 случаев ВЗ, река Ульби (ВКО) – 4 случая ВЗ, река Тихая (ВКО) – 1 случай ВЗ, река Нура (Карагандинская область) – 1 случай ВЗ, река Соқыр (Карагандинская область) – 1 случай ВЗ, река Шерубайнура (Карагандинская область) – 7 случаев ВЗ, река Тобыл (Костанайская область) – 1 случай 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 Ульби , г. Риддер; в черте г. Риддер; 0,1 км выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег	1 ВЗ	03.07.2025	04.07.2025	Цинк	мг/дм ³	0,122
река Ульби, г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1 ВЗ	02.09.2025	03.09.2025	Железо общее	мг/дм ³	1,03
река Ульби, г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	1 ВЗ			Железо общее	мг/м ³	0,97
река Ульби, г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег	1 ВЗ			Железо общее	мг/дм ³	0,93
река Тихая , г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8,0 км выше устья р. Тихая; (01) левый берег	1 ВЗ	03.07.2025	04.07.2025	Цинк	мг/дм ³	0,170
река Шерубайнура , Карагандинская область устье, 2,0 км ниже с. Асыл	2 ВЗ	09.07.2025	10.07.2025	Фосфор общий	мг/дм ³	1,575
				Фосфаты	мг/дм ³	4,823
	2 ВЗ	06.08.2025	07.08.2025	Фосфор общий	мг/дм ³	1,724

				Фосфаты	мг/дм ³	5,280
	1 ВЗ	10.09.2025	11.09.2025	Фосфор общий	мг/дм ³	2,037
	1 ВЗ			Фосфаты	мг/дм ³	6,24
	1 ВЗ			Амоний-ион	мг/дм ³	10,9
река Соқыр, устье, Карагандинская область автодорожный мост в районе села Каражар	1 ВЗ	10.09.2025	11.09.2025	Аммоний-ион	мг/дм ³	11,1
река Нура, г. Темиртау, 2,1 ниже г. Темиртау, 1 км ниже объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	1 ВЗ	10.09.2025	10.09.2025	Фосфор общий	мг/дм ³	1,184
река Тобыл, Костанайская область, с. Гришенка, 0,2 км ниже села в створе г/п	1 ВЗ	08.07.2025	10.07.2025	Хлориды	мг/дм ³	436,7
река Сарыбулак, г. Астана, 0,5 км ниже выпуска очищенных ливневых вод, район ул. А. Молдагуловой	1 ВЗ	04.09.2025	08.09.2025	Хлориды		922,38
	1 ВЗ		09.09.2025	Магний	мг/дм ³	221,7
	1 ВЗ		09.09.2025	Минерализация	мг/дм ³	3110
река Сарыбулак, г. Астана, перед впадением в реку Есиль	1 ВЗ	04.09.2025	08.09.2025	Хлориды	мг/дм ³	602,30
	1 ВЗ		09.09.2025	Магний	мг/дм ³	145,4
	1 ВЗ		09.09.2025	Минерализация	мг/дм ³	2340
Итого: 21 случаев ВЗ на 7 в/о.						

3. Состояние качества почвенного покрова на территории Республики Казахстан

Наблюдения за состоянием загрязнения почв проведены в 101 населенных пунктах 17 областей республики и в городах Астана, Алматы, Шымкент. Пробы почвы отбирались в пяти точках населенных пунктов.

В городе **Астана** в пробах почвы, отобранных в различных районах содержание кадмия, находилось в пределах 0,0000 – 0,0001 мг/кг, свинца – 0,0005 – 0,0052 мг/кг, меди – 0,0011 – 0,0033 мг/кг, хрома – 0,0012 – 0,0030 мг/кг, цинка – 0,0029 – 0,0034 мг/кг.

В пробах почвы, отобранных на станции комплексного фоновый мониторинга «Боровое» (СКФМ «Боровое») содержания цинка составила 0,0037 мг/кг, меди – 0,0004 мг/кг, свинца - 0,0002 мг/кг, хрома – 0,0014 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В пробах почвы отобранных в поселке **Бурабай** содержание цинка составило 0,0033 – 0,0047 мг/кг, меди – 0,0006 – 0,0007 мг/кг, свинца – 0,0007 – 0,0021 мг/кг, хрома – 0,0010 – 0,0017 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В городе **Щучинск** в пробах почвы, отобранных в различных районах содержание хрома находилось в пределах, 0,0008 – 0,0019 мг/кг, меди – 0,0006 – 0,0016 мг/кг, свинца – 0,0003 – 0,0119 мг/кг, цинка – 0,0009 – 0,0038 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В городе **Кокшетау** в пробах почвы, отобранных в различных районах содержание хрома находилось в пределах 0,0015 – 0,0016 мг/кг, меди – 0,0006 – 0,0008 мг/кг, свинца – 0,0007 – 0,0019 мг/кг, цинка – 0,0010 – 0,0037 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В городе **Атбасар** (постоянный участок №5, с/х угодье) содержание цинка составила 0,0029 мг/кг, меди – 0,0010 мг/кг, свинца – 0,0007 мг/кг, хрома – 0,0030 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В селе **Балкашино** (постоянный участок №4, с/у угодье) содержание цинка составила 0,0030 мг/кг, меди – 0,0006 мг/кг, свинца – 0,0003 мг/кг, хрома – 0,0018 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В селе **Зеренда** (постоянный участок №4, с/х угодье) содержание цинка составила 0,0033 мг/кг, меди – 0,0008 мг/кг, свинца – 0,0007 мг/кг, хрома – 0,0033 мг/кг, кадмия – 0,0000 мг/кг.

В городе **Актобе** в пробах почв содержание цинка находилось в пределах 1,88 - 2,75 мг/кг, меди - 0,31 - 0,4 мг/кг, хрома - 0,12 - 0,225 мг/кг, свинца - 0,19 - 0,325 мг/кг, кадмия - 0,12 - 0,18 мг/кг.

В пробах почвы отобранных в Актюбинской области на территории школы № 16, ул. Тургенева, район авиагородка, район Железнодорожного вокзала, район завода АЗФ содержание цинка, меди (предельно допустимой концентрации) не превышает значения - ПДК. Хром - 0,003 - 0,065 ПДК, свинец - 0,001 - 0,026 ПДК.

В городе **Алматы** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,15-0,64 мг/кг, меди – 0,73-2,05 мг/кг, цинка – 2,12-5,18 мг/кг, свинца – 20,01-50,35 мг/кг, кадмия – 0,13-0,44 мг/кг.

В городе **Талдыкорган** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,84-3,08 мг/кг, цинка – 15,35-48,13 мг/кг, свинца – 81,45-615,11 мг/кг, меди – 2,81-12,53 мг/кг, кадмия – 0,23-3,87 мг/кг.

Превышение предельно допустимых концентраций свинца обнаружено в следующих районах: ул Жансугурова составило-2,55 ПДК; по ул. Медеу превышение ПДК свинца составило-19,22 ПДК; школа №18 по концентрации свинца-7,95; по ул. Тауелсиздик превышение ПДК по свинцу составило-3,52; в р-не областной больницы (Кардиологической) превышение ПДК по свинцу составило – 7,91 ПДК.

В городе **Текели** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,28-0,85мг/кг, цинка –3,91-7,56 мг/кг, свинца – 28,80-93,30 мг/кг, меди–0,68-2,38 мг/кг, кадмия – 0,14-0,47мг/кг.

Превышение предельно допустимых концентраций свинца обнаружено в следующих районах: в районе городской поликлиники превышение ПДК по концентрации свинца составило-2,92 ПДК; в районе школы №3 концентрации свинца-1,0 ПДК.

В городе **Жаркент** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,33-0,96мг/кг, цинка – 4,15-7,18 мг/кг, свинца – 11,54-111,35 мг/кг, меди – 0,52-1,04 мг/кг, кадмия – 0,15-1,37 мг/кг.

Превышение предельно допустимых концентраций по свинцу в районе ул.Пашенко (ТД «ЦУМ») составило – 3,48ПДК; в точке по ул.Головацкого (роддом)- 1,80 ПДК.

В городе **Атырау** в пробах почв содержание цинка находилось в пределах 1,8 – 2,2 мг/кг, меди - 0,28 - 0,38 мг/кг, хрома - 0,08 - 0,14 мг/кг, свинца - 0,11 - 0,2 мг/кг, кадмия - 0,13 - 0,22 мг/кг.

В пробах почв, отобранных на территории школы № 19, Парка отдыха, в районах автомагистрали Атырау - Уральск, на расстоянии 500 м и 2 км от Атырауского нефтеперерабатывающего завода содержание хрома - 0,013 - 0,023 ПДК, свинец - 0,003 - 0,006 ПДК, не превышает значения предельно-допустимой концентрации.

В с. **Жанбай, с. Забурунье, с. Жамансор** в пробах почв содержание цинка находилось в пределах 1,85 – 2,4 мг/кг, меди - 0,2 - 0,31 мг/кг, хрома - 0,0875 - 0,11 мг/кг, свинца - 0,1 - 0,16 мг/кг, кадмия - 0,075 - 0,15 мг/кг.

В пробах почв, содержание хрома - 0,013 - 0,018 ПДК, свинец - 0,003 - 0,005 ПДК, не превышает значения предельно-допустимой концентрации.

За летний период на пунктах наблюдений **на месторождениях с.Жанбай, с. Забурунье, Доссор, Макат, Косшагыл** в пробах почвы, отобранных в различных точках, содержание свинца находились в пределах- 0,14 – 0,42 мг/кг, цинка – 1,9 – 2,31 мг/кг, меди - 0,30 – 0,82 мг/кг, хрома - 0,08 – 0,19 мг/кг, кадмия - 0,10 - 0,31 мг/кг, нефтепродукты - 1,2 - 2,3 мг/кг.

В городе **Усть-Каменогорске** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,53-1,31 мг/кг, цинка – 20,35-57,93 мг/кг, кадмия – 0,75-5,79 мг/кг, свинца – 33,85-174,36 мг/кг и меди – 2,66-6,84 мг/кг.

В городе **Риддер** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находилось в пределах 0,54-1,22 мг/кг, цинка – 32,44-297,15 мг/кг, свинца – 38,90-356,99 мг/кг, меди – 2,08-7,39 мг/кг, кадмий – 0,42-3,78 мг/кг.

В городе **Семей** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находилось в пределах 0,51-1,65 мг/кг, цинка – 13,87-30,25 мг/кг, свинца – 21,40-53,40 мг/кг, меди – 0,78-2,96 мг/кг, кадмий – 0,15-0,36 мг/кг.

В городе **Тараз** в пробах почв, концентрации хрома находились в пределах 0,15-0,37 мг/кг, цинка 2,94-4,13 мг/кг, меди 0,65-0,84 мг/кг, свинца 21,81-28,99 мг/кг, кадмия 0,12-0,27 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

В городе **Каратау** в районе 500 м от горно-перерабатывающего комбината (ГПК) и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) концентрации кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находились в пределах 0,10-42,52 мг/кг. Концентрации свинца в районе 500 м от горно-перерабатывающего комбината и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) были на уровне 1,24-1,33 ПДК.

В городе **Жанатас** на окраине города в районе заправки и в районе ГПК (горно-перерабатывающего комбината) содержание кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находилось в пределах 0,10-14,46 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

В городе **Шу** содержание свинца, цинка, меди, кадмия и хрома находилось в пределах 0,07-41,75 мг/кг. Концентрации свинца при въезде в город составили 1,3 ПДК.

В селе **Кордай** в пробах почв содержание тяжелых металлов находились в пределах 0,11-20,49 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

В городе **Уральск** в пробах почв содержание цинка находилось в пределах - 2,1 - 2,5 мг/кг, меди - 0,3 - 0,34 мг/кг, хрома - 0,075 - 0,12 мг/кг, свинца - 0,16 - 0,175 мг/кг, кадмия - 0,1 - 0,2 мг/кг.

В городе **Балхаш** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание цинка находилось в пределах 75,60-784,0 мг/кг, хрома – 1,0-1,7 мг/кг, свинца – 55,5-591,1 мг/кг, меди – 61,1-161,7 мг/кг, кадмия – 0,8-50,2 мг/кг.

Наиболее загрязнена почва в районе пересечения ул.Ленина и ул. Алимжанова, концентрация свинца составила 17,5 ПДК. в районе парковой зоны концентрация свинца 18,5 ПДК.

В остальных районах города превышения содержания тяжелых металлов ПДК летом составили:

- в районе Балхашского горно-металлургического комбината (БГМК) концентрация свинца составила 11,4 ПДК;

- в районе поликлиники БГМК концентрация свинца составила: 1,7 ПДК;

- в районе ТЭЦ концентрация свинца составила 3,4 ПДК.

В городе **Жезказган** во всех пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах – 1,2-1,9 мг/кг, цинка – 13,2-200,3 мг/кг, свинца – 4,0-529,6 мг/кг, меди – 7,3-134,1 мг/кг, кадмия – 0,4-35,6 мг/кг.

Наиболее загрязнена почва на границе санитарно-защитной зоны "Жезказганского медеплавильного завода": концентрация свинца составила – 16,6 ПДК; на границе санитарно-защитной зоны 1 км от ТЭЦ концентрации свинца – 2,2 ПДК.

В городе **Караганда** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание меди находилось в пределах 0,8-5,4 мг/кг, хрома – 0,4-1,8 мг/кг, цинка – 7,2-163,5 мг/кг, свинца – 1,7-5,8 мг/кг, кадмия – 0,2-1,0 мг/кг.

В городе **Темиртау** в пробах почвы, отобранных в различных районах,

содержание хрома находилось в пределах 1,0-2,9 мг/кг, меди 1,0-2,8 мг/кг, цинка – 52,0-345,2 мг/кг, свинца 2,0-6,8 мг/кг и кадмия – 0,3-1,9 мг/кг.

В городе Костанай в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержания свинца находились 1,11 – 31,11 мг/кг, меди – 0,24 – 2,78 мг/кг, хрома – 0,44 - 0,56 мг/кг, цинка – 10,1 – 14,6 мг/кг, кадмия – 0,1 - 0,2 мг/кг.

В поселке Варваринка в районе лодочной переправы, территории школы, въезда в поселок, насосной станции и районе отвалов АО «Варваринская» в пробах почв концентрации кадмия, свинца, цинка, меди и хрома находились в пределах 0,09 – 21,31 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В поселке Житикара в районах улицы Павлова (сш. №2), территории Парка культуры и отдыха им. Джамбула, парка Победы, центрального сквера, а также в районе улицы Партизанская концентрации кадмия, свинца, цинка, меди и хрома находились в пределах 0,10 – 19,72 мг/кг.

На территории Парка культуры и отдыха им. Джамбула концентрация хрома составила 1,12 ПДК.

В городе Аркалык в пробах почвы, отобранных в районе улицы Мира Аркалыкской районной больницы (АРБ), средней школы №1, в районе автодороги на г. Есиль, угол улиц Горбачева – 8 марта, в районе промзоны АО «Алюминьстрой» (на расстоянии 500 м) содержание тяжелых металлов находилось в пределах 0,13 – 19,65 мг/кг.

В районе автодороги на г. Есиль концентрация хрома составила 1,09 ПДК.

В городе Лисаковск в пробах почвы, отобранных на территории парка Победы, СШ №1, улицы Строительная (район железнодорожного вокзала -10м), улицы Больничная (Молочный завод ТОО "ДЭП"), ул. Тобольская р-н Мед центра "Мирас" концентрации меди, кадмия, свинца, цинка и хрома находились в пределах 0,10 – 17,32 мг/кг.

На территории СШ №1 концентрация хрома составила 1,43 ПДК.

В городе Рудный в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержания свинца находились в пределах 5,12 – 13,84 мг/кг, меди – 1,12 - 2,15 мг/кг, хрома – 1,65-4,65 мг/кг, цинка – 2,75 – 13,32 мг/кг, кадмия – 0,1 - 0,25 мг/кг.

В городе Кызылорда, в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,28-0,98 мг/кг, свинца 15,33-29,66 мг/кг, цинка – 2,39-5,65 мг/кг, кадмия – 0,12-0,18 мг/кг, меди – 0,59-2,71 мг/кг.

В пробах почв **поселка Торетам**, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,11-0,15 мг/кг, свинца 4,93-6,91 мг/кг, цинка – 1,06 - 4,12 мг/кг, кадмия – 0,05 мг/кг, меди – 0,18-0,21 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

В пробах почвы **п.Акбастар в центре поселка**, концентрации хрома составило 0,12 мг/кг, свинца 9,98 мг/кг, цинка – 2,64 мг/кг, кадмия – 0,06 мг/кг, меди – 0,40 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

В пробах почвы **п.Куланды возле метеостанции**, концентрации хрома составило 0,10 мг/кг, свинца -7,08 мг/кг, цинка – 1,65 мг/кг, кадмия – 0,03 мг/кг, меди – 0,22 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

В городе **Актау** на границе санитарно-защитной зоны автосалона «Каспий-Ак», в районе центральной дороги, на границе санитарно-защитной зоны ТЭЦ-1, на территории школы №14 в 26 микрорайоне и на территории парка «Акбота»

концентрации кадмия – 0,022-0,027 мг/кг, свинца – 0,004-0,007 мг/кг, меди – 0,86-1,40 мг/кг, хрома – 0,030-0,040 мг/кг и цинка находились в пределах 0,47-0,61 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В городе **Жанаозен** в пробах почв в районах спорткомплекса, школы №7, ДК нефтяников, магазина «Аден» и ТОО «Бургылау» концентрации кадмия – 0,027- 0,035 мг/кг, свинца – 0,003-0,006 мг/кг, меди – 0,52-1,0 мг/кг, хрома – 0,022- 0,040 мг/кг и цинка находились в пределах 0,50-0,65 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В поселке **Бейнеу** в районе ТОО «Жибекжолы», центральной дороги (АЗС «Айко»), школы № 2 им.Алтынсарина, мечети «БекетАта» и разъезда №1 концентрации кадмия – 0,020-0,027 мг/кг, свинца – 0,005-0,007 мг/кг, меди – 0,6-1,0 мг/кг, хрома – 0,033-0,040 мг/кг, и цинка находились в пределах 0,47-0,71 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В городе **Форт – Шевченко** в пробах почв в районе школы им. Мынбаева, бывшего парка (кафе «Ая»), центральной дороги, гостиницы «Достык» и в районе компании Аджип ККО (Казахстан НортКаспианОперейтинг Компания) концентрации кадмия 0,031-0,035 мг/кг, свинца 0,003-0,006 мг/кг, меди 0,63-1,03 мг/кг, хрома 0,025-0,032 мг/кг и цинка находились в пределах 0,5-0,86 мг/кг и не превышали допустимую норму.

На территории **хвостохранилища Кошкар-Ата** концентрации кадмия 0,033 мг/кг, свинца 0,06 мг/кг, меди 1,03 мг/кг, хрома 0,03 мг/кг и цинка 0,77 мг/кг и не превышали допустимую норму.

Содержание кадмия в пробах почв, отобранных в **поселках Умирзак (3 точки), Жетыбай (3 точки), Акшукур (3 точки)**, в пределах 0,028-0,047 мг/кг, свинца 0,004-0,007 мг/кг, меди 0,76-0,88 мг/кг, хрома 0,025-0,038 мг/кг и цинка– 0,44-0,77 мг/кг, концентрации не превышали допустимые нормы.

В пробах почвы, полученных в **специальной экономической зоне (СЭЗ)**, концентрации примесей составили: нефтепродуктов – 0,046-0,082 мг/кг, марганца 1,3-2,1 мг/кг, меди – 0,47-0,81мг/кг, хрома – 0,022-0,037 мг/кг, свинца – 0,002- 0,005 мг/кг, цинка – 0,89-1,2 мг/кг, никеля – 0,69-0,89 мг/кг, и не превышали допустимых норм.

На месторождениях **Дунга, Жетыбай, Каражанбас и Арман**, в пробах почвы содержание нефтепродуктов составляло 1,0-2,31 мг/кг, марганца 2,04-4,0 мг/кг, меди – 0,98-1,5 мг/кг, хрома – 0,02-0,041 мг/кг, свинца – 0,002-0,030 мг/кг, цинка – 0,52-0,82 мг/кг, никеля – 0,88-1,50 мг/кг. Концентрации нефтепродуктов, хрома (6+), марганца, свинца, цинка, никеля, меди на месторождениях (Дунга, Жетыбай, Каражанбас, Арман) не превышали допустимые нормы.

В городе **Павлодар** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,22-0,29 мг/кг, свинца 18,36-24,67 мг/кг, цинка 3,95-7,84 мг/кг, меди 0,64-1,12 мг/кг, кадмия 0,12-0,22 мг/кг.

В районе пересечения проспекта Назарбаева и улицы Торайгырова, в районе санитарно-защитной зоны Павлодарского нефтехимического завода, пересечении улиц Естая и Бокейхана, пересечении улиц Чокина, Бектурова и Дюсенова, санитарно-защитной зоны АО "Алюминий Казахстана" содержание всех определяемых тяжелых металлов не превышало нормы.

В городе **Аксу** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,21-0,54 мг/кг, свинца 17,44-45,82 мг/кг, цинка 2,73-6,18 мг/кг, меди 0,45-1,7 мг/кг, кадмия 0,08-0,32 мг/кг.

В районе санитарно-защитной зоны завода ферросплавов концентрация свинца составила 1,0 ПДК.

В районе центрального торгового дома «Skifs» концентрация свинца составила 1,4 ПДК.

В городе **Экибастуз** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,18-0,27 мг/кг, свинца 15,99-22,92 мг/кг, цинка 4,68-5,53 мг/кг, меди 0,48-1,18 мг/кг, кадмия 0,09-0,22 мг/кг.

В районе пересечения улиц Жусупа-Ауэзова, в районе автовокзала, городского парка, содержание всех определяемых тяжелых металлов не превышало нормы.

В Актогайском, Железинском, Иртышском, Качирском, Лебяжинском, Майском, Успенском и Шарбактинском районах в пробах почвы, отобранных на территории сельскохозяйственных угодий, концентрации хрома находились в пределах 0,11-0,19 мг/кг, свинца 9,05-16,42 мг/кг, цинка 2,33-6,17 мг/кг, меди 0,35-0,85 мг/кг, кадмия 0,06-0,16 мг/кг.

В городе **Петропавловск** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержания меди находились в пределах 4,42-8,86 мг/кг, свинца – 5,1-25,1 мг/кг, цинка – 0,93-4,89 мг/кг, хрома 1,56 - 5,10 мг/кг и кадмия – 0,10-0,42 мг/кг.

В пробах почвы, отобранных в селе Новоишимское, было обнаружено превышение содержания хрома – 1,02 ПДК.

В городе **Шымкент**, концентрации свинца находились в пределах 16,8 – 34,8 мг/кг, меди 2,76 – 3,25 мг/кг, цинка 4,04 – 5,58 мг/кг, хрома 0,63 – 1,62 мг/кг, кадмия 1,96–18,2 мг/кг.

По содержанию тяжелых металлов район ЗАО «Южполиметалл» (расстояние от источника загрязнения 0,5 и 0,9 км) наиболее загрязненный, где концентрация свинца – 1,04 – 1,05 ПДК.

В городе **Туркестан**, концентрации свинца находились в пределах 16,9– 40,5 мг/кг, меди 1,89 – 2,68 мг/кг, цинка 2,96 – 4,12 мг/кг, хрома 1,28 – 1,63 мг/кг, кадмия 2,88 – 9,74 мг/кг.

В Кызылординское шоссе концентрации свинца составляла 1,23 ПДК.

В районе Казметалпродакши концентрации свинца составляла 1,17 ПДК.

В городе **Кентау**, концентрации свинца находились в пределах 13,2 – 39,6 мг/кг, меди 1,66 – 2,34 мг/кг, цинка 4,85 – 8,36 мг/кг, хрома 1,17 – 1,85 мг/кг, кадмия 2,23 – 7,84 мг/кг.

В районе ЗАО «Южполиметалл» (500м) в пробах почвы было обнаружено превышение по свинцу-1,20 ПДК.

В районе обогатительной фабрики "Южполиметалл" 1.5 км – концентрации свинца - 1,16 ПДК.

В Сарыагашском районе Туркестанской области, концентрации свинца находились в пределах 15,4– 16,3 мг/кг, меди 2,66 – 2,81 мг/кг, цинка 5,74 – 6,52 мг/кг, хрома 0,87-1,25 мг/кг, кадмия 1,39 – 1,65 мг/кг.

В Мактаральском районе Туркестанской области, концентрации свинца находились в пределах 14,6 – 16,8 мг/кг, меди 2,65 – 2,81 мг/кг, цинка 4,69 – 5,54 мг/кг, хрома 0,77 – 0,93 мг/кг, кадмия 1,28-1,67 мг/кг.

В Ордабасинском районе Туркестанской области, концентрации свинца находились в пределах 7,67 – 9,52 мг/кг, меди 2,26 – 2,65 мг/кг, цинка 2,08 – 4,02 мг/кг, хрома 1,17 – 1,22 мг/кг, кадмия 1,44-1,95 мг/кг.

В Байдибекском районе Туркестанской области, концентрации свинца находились в пределах 7,47– 7,86 мг/кг, меди 1,39 – 1,82 мг/кг, цинка 2,38 – 2,77 мг/кг, хрома 1,15-1,92 мг/кг, кадмия 1,58-1,76 мг/кг. Содержание тяжелых металлов находились в пределах нормы.

Превышения ПДК по свинцу:

Населенный пункт	Q/мг/кг	Q/ ПДК
Алматы	20,01-50,35 мг/кг	1,56 ПДК
Талдыкорган	81,45-615,11 мг/кг	2,54-19,2 ПДК
Текели	28,80-93,30 мг/кг	1-2,91 ПДК
Жаркент	11,54-111,35 мг/кг	3,46 ПДК
Усть-Каменогорск	33,85-174,36 мг/кг	1,03-5,44 ПДК
Риддер	38,90-356,99 мг/кг	1,2-11,1 ПДК
Семей	21,40-53,40 мг/кг	1,6 ПДК
Каратау	39,72-42,52 мг/кг	1,33 ПДК
Шу	18,50-41,75 мг/кг	1,3 ПДК
Балхаш	55,5-591,1 мг/кг	1,7-18,5 ПДК
Жезказган	4,0-529,6 мг/кг	16,6 ПДК
Аксу	17,44-45,82 мг/кг	1,0-1,4 ПДК
Шымкент	16,8 –34,8 мг/кг	1,08 ПДК
Туркестан	16,9– 40,5 мг/кг	1,26 ПДК
Кентау	13,2 – 39,6 мг/кг	1,23 ПДК

Превышения ПДК по хрому:

Населенный пункт	Q/мг/кг	Q/ ПДК
с.Новоишимка	6,12 мг/кг	1,02 ПДК
Житикара	6,70 мг/кг	1,12 ПДК
Аркалык	6,52 мг/кг	1,09 ПДК
Лисаковск	8,60 мг/кг	1,43 ПДК

4. 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 8 автоматических постах в 17 областях.

По данным наблюдений, значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам Республики Казахстан находились в пределах 0,01 – 0,43 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 17 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 0,8 – 5,0 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.

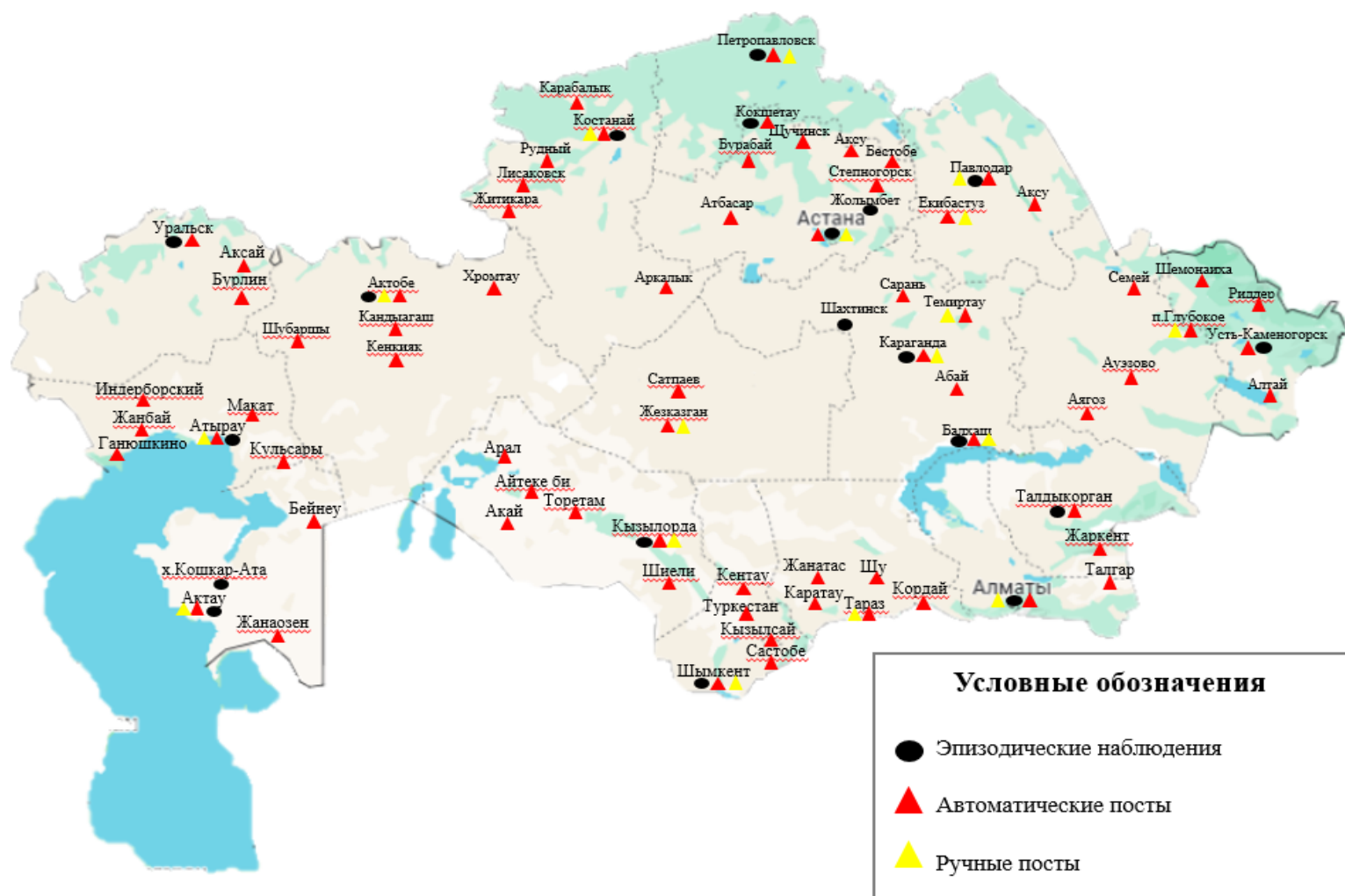
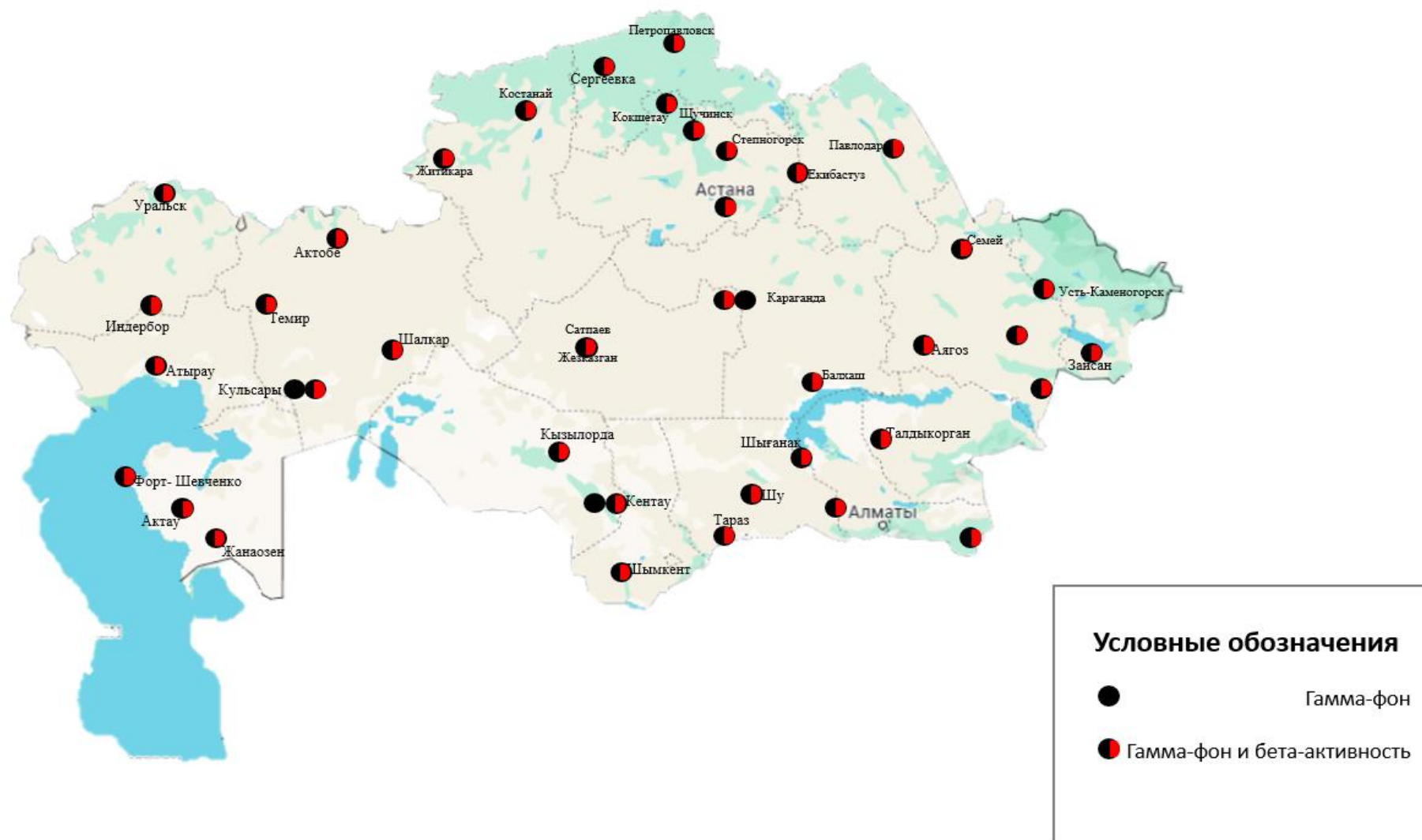


Схема расположения пунктов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан



Карта 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

Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 к приказу №624-Ө от 15.07.2025)

Характеристика классов водопользования

Класс качества вод	Характеристика категорий водопользования
1 класс (очень хорошее качество)	Поверхностные воды, в которых нет изменений (или они очень малы) физико-химических и биологических значений качества. Концентрации загрязняющих веществ не влияют на функционирование водных экосистем и не приносят вреда здоровью человека. Поверхностные воды данного класса предназначены для всех видов (категорий) водопользования.
2 класс (хорошее качество)	Поверхностные воды, которые в незначительной степени затронуты человеческой деятельностью и пригодны для всех видов (категорий) водопользования. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки.
3 класс (умеренно загрязненные)	Поверхностные воды, физико-химические и биологические значения которых умеренно отклонены от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Регистрируются умеренные признаки нарушения функционирования экосистемы. Воды этого класса водопользования нежелательно 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 класс (загрязненные)	Поверхностные воды свидетельствуют о значительных отклонениях физико-химических и биологических значений качества воды от природного фона из-за человеческой деятельности. 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 класс (очень загрязненные)	Поверхностные воды, которые свидетельствуют о значительных отклонениях физико-химических и биологических значений качества от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Воды этого класса пригодны для использования только в целях промышленного водопользования и целей орошения при применении методов отстаивания в картах отстаивания.
6 класс (высоко загрязненные)	Поверхностные воды, имеют значительные отклонения по ряду нормируемых показателей качества вод из-за постоянной антропогенной нагрузки. Воды этого класса пригодны для использования только для целей гидроэнергетики, водного транспорта, в процессах добычи

	полезных ископаемых, для которых не требуется соблюдение нормативов качества вод. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы.
--	---

Приложение 6

Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

Категория водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования					
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Функционирование водных экосистем	-	+	+	-	-	-	-
Рыбоводство/охрана ихтиофауны	Лососевые	+	+	-	-	-	-
	Карповые	+	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водоснабжение и водоснабжение предприятий пищевой промышленности	Простая обработка	+	+	-	-	-	-
	Нормальная обработка	+	+	+	-	-	-
	Интенсивная обработка	+	+	+	-	-	-
Культурно-бытовое водопользование	Туризм, спорт, отдых, купание	+	+	+	-	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-	-
	При использовании карт отстаивания	+	+	+	+	+	-
Промышленное водопользование	Технологические процессы, процессы охлаждения	+	+	+	+	+	-
Гидроэнергетика		+	+	+	+	+	+
Водный транспорт		+	+	+	+	+	+
Добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+	+

*Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МВРИ №70 от 20.03.2024г.)

Примечание:

«+» – качество вод обеспечивает назначение;

«-» – качество вод не обеспечивает назначение.

Приложение 7

Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее - ПДК) мг/кг в почве
Свинец (валовая форма)	32,0
Хром (подвижная форма)	6,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0
Ртуть (валовая форма)	2,1

* Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32

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» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90.*



**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

АДРЕС:

**ГОРОД АСТАНА, ПР.МӘНГІЛІК ЕЛ, 11/1
ТЕЛ. 8-(7172)-79-83-33 (ВНУТР. 1131)**

[EMAIL: ASTANADEM@METEO.KZ](mailto:ASTANADEM@METEO.KZ)