

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Республиканское государственное предприятие «Казгидромет»
Департамент экологического мониторинга



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Г. АСТАНА И АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

3 квартал 2026 год

Астана, 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферных осадков	15
4	Состояние качества поверхностных вод	15
5	Состояние загрязнения почв	17
6	Состояние донных отложений озер	18
7	Радиационная обстановка	19
	Приложение 1	20
	Приложение 2	22
	Приложение 3	25
	Приложение 4	29
	Приложение 5	31
	Приложение 6	32

Предисловие

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

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории г.Астана и Акмолинской области необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астана» в столице действует 2 813 предприятий, осуществляющих эмисии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 138,7 тысяч тонн.

Количество автотранспортных средств составляет 347 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей. Ежегодный прирост автотранспорта составляет 47 тысяч единиц.

По информации Аппаратов акимов районов г. Астана в городе насчитывается 33 585 частных домов.

Из вышеуказанного количества в среднем 80% домов (26 868) отапливается твердым топливом (каменный уголь) и 20% домов (6 717) - дизельным топливом.

В г. Астана насчитывается 260 предприятий, имеющих на своем балансе автономные котельные годовой выброс от которых составляет 7,5 тысяч т/год.

Основными источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Акмолинской области являются промышленные предприятия и автотранспорт. Общее количество выбросов загрязняющих веществ в Акмолинской области составило 69,5 тыс. тонн.

Количество зарегистрированных автотранспортных средств составляет 223 315 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей.

2. Состояние качества атмосферного воздуха г. Астана и Акмолинской области

Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Астана

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Астана проводятся на 10 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб, на 6 автоматических станциях и с помощью передвижной экологической лаборатории по 11 точкам города (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 24 показателя: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) озон; 9) сероводород; 10) фтористый водород; 11) бензапирен; 12) бензол; 13) этилбензол; 14) хлорбензол; 15) параксилол; 16) метаксилол; 17) кумол; 18) ортоксилол; 19) кадмий; 20) медь; 21) свинец; 22) цинк; 23) хром; 24) мышьяк.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Астана

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **очень высокий**, определялся значением СИ=15,8 (очень высокий уровень) и НП=19% (повышенный уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов указаны в Таблице 1.

Таблица 1

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5 ПДК
					В том числе			
г. Астана								
Взвешенные частицы (пыль)	0,11	0,8	0,40	0,8	0	0		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,02	0,6	0,28	1,7	0,1	10		
Взвешенные частицы РМ-10	0,02	0,3	0,29	1,0	0,0	0		
Диоксид серы	0,01	0,1	0,44	0,9	0,0	0		
Оксид углерода	0,32	0,1	19,80	4,0	0,9	80		
Диоксид азота	0,03	0,8	0,24	1,2	0,1	8		
Оксид азота	0,02	0,3	0,65	1,6	0,6	39		
Сероводород	0,004		0,13	15,8	19,0	2884	99	9
Озон	0,06	2,1	0,23	1,5	4,6	571		
Фтористый водород	0,0001	0,0	0,002	0,1				
Бен(а)пирен	0,00010	0,10	0,0002					
Бензол	0,00	0,0	0,00	0,0				
Этилбензол	0,00		0,00	0,0				
Хлорбензол	0,00		0,00	0,0				
Параксиллол	0,00		0,00	0,0				
Метаксиллол	0,00		0,00	0,0				
Кумол	0,00		0,00	0,0				
Ортаксиллол	0,00		0,00	0,0				
Кадмий	0,0001	0,3						
Медь	0,000	0,1						
Свинец	0,0001	0,3						
Цинк	0,000	0,0						
Хром	0,0001	0,0						
Мышьяк	0,00	0,0						

По данным эпизодических наблюдений в городе Астана концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы (Таблица 2).

Таблица 2

Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха

Наименование точек		Взвешенные частицы (пыль)	Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	Фтористый водород	Сероводород
парк Жеруык (район Юго-Восток)	мг/м ³	0,062	0,005	0,53	0,005	0	0,0010
	кратность ПДК	0,12	0,010	0,11	0,02	0	0,121
поликлиника №6 (Аманат 3, микрорайон)	мг/м ³	0,055	0,005	0,36	0,006	0	0,0009
	кратность ПДК	0,11	0,009	0,07	0,03	0	0,114

Караоткель, район Алматы)							
СК «Алатау» (район Евразии)	мг/м ³	0,058	0,005	0,42	0,006	0	0,0010
	кратность ПДК	0,12	0,011	0,1	0,03	0	0,124
городская детская больница №2 (район Промзона- 2)	мг/м ³	0,059	0,005	0,35	0,006	0	0,0010
	кратность ПДК	0,12	0,011	0,1	0,03	0	0,123
микрорайон Коктал (на пересечении проспекта Тлендиева и улицы Улытау)	мг/м ³	0,065	0,003	1,76	0,003	0	0,0008
	кратность ПДК	0,13	0,007	0,35	0,01	0	0,105
пересечение улиц Сыганак и Чингиза Айтматова	мг/м ³	0,052	0,004	1,39	0,003	0	0,0009
	кратность ПДК	0,10	0,008	0,28	0,02	0	0,113
поселок Уркер, в районе улицы Узак батыра	мг/м ³	0,039	0,003	1,45	0,003	0	0,0010
	кратность ПДК	0,08	0,007	0,3	0,01	0	0,119
в районе гимназии №90 по Коргалжынскому шоссе	мг/м ³	0,048	0,004	1,50	0,003	0	0,0010
	кратность ПДК	0,10	0,007	0,3	0,01	0	0,119
район Чубары (на пересечении улиц Арай и Космонавты)	мг/м ³	0,052	0,004	1,41	0,003	0	0,0007
	кратность ПДК	0,10	0,007	0,28	0,02	0	0,090
городская больница №2 (район ЭКСПО)	мг/м ³	0,052	0,005	1,20	0,004	0	0,0010
	кратность ПДК	0,10	0,011	0,2	0,02	0	0,120
СК «Алау»	мг/м ³	0,058	0,004	1,62	0,004	0	0,0009
	кратность ПДК	0,12	0,007	0,32	0,02	0	0,106

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):

17 августа 2026 года зафиксировано 5 случаев высокого загрязнения (ВЗ), 26 августа 2026 года - 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в районе поста №8 (ул. Бабатайулы, д. 24 Коктал-1, Средняя школа № 40, им. А. Маргулана) в пределах 10,0 – 15,8 ПДК_{м.р.}. 6 сентября 2026 года зафиксировано 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) и 7 сентября 2026 года 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в районе поста №8 (ул. Бабатайулы, д. 24 Коктал-1, Средняя школа № 40, им. А.Маргулана) в пределах 11,2 – 12,4 ПДК_{м.р.}.

**Более подробная информация о случаях ВЗ и ЭВЗ и принятых мерах указана на официальном сайте РГП «Казгидромет» в разделе «Экология».*

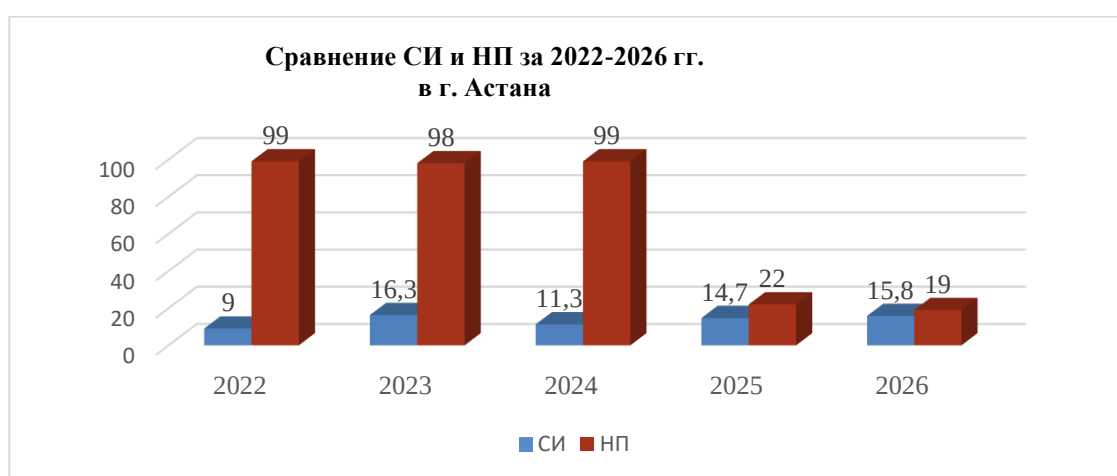
В 3 квартале 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Астана по сравнению с 3 кварталом 2025 года существенно не изменился (таблица 3).

Динамика уровня загрязнения воздуха г. Астана (2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	2025 г.	2026 г.	
г. Астана	Очень высокий СИ – 14,7 НП – 22%	Очень Высокий СИ – 15,8 НП – 19%	сероводород (15,8), оксид углерода (4,0), взвешенные частицы РМ-2,5 (1,7), оксид азота (1,6), озон (1,5), диоксид азота (1,2), взвешенные частицы РМ-10 (1,0).

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале 2026 года менялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Астана рассматриваемого периода оставался очень высоким.

В основном, загрязнение воздуха характерно для холодного периода года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора. Загрязнение воздуха диоксидом азота свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха от автотранспорта на загруженных перекрестках города.

На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так в 3 квартале 2026 года было отмечено 40 дней НМУ (слабый ветер со скоростью 1-7 м/с, некоторые дни наблюдался штиль).

Мониторинг качества атмосферного воздуха Акмолинской области

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Акмолинской области проводятся на 9 автоматических постах наблюдения и с помощью передвижной лаборатории на 5 точках (Приложение 2).

В целом определяется 6 показателей: 1) оксид углерода; 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) диоксид азота; 6) оксид азота.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха Акмолинской области.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Кокшетау характеризовался как **низкий**, определялся значениями СИ=1,2 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Степногорск характеризовался как **низкий**, определялся значениями СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Атбасар характеризовался как **низкий**, СИ=1,6 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха СКФМ Боровое характеризовался как **низкий**, определялся значениями СИ=0,9 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка Бурабай характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Щучинск характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,6 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка Аксу характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=1,0 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка Бестобе характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,6 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов указаны в Таблице 4.

Таблица 4

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация (Q _{мес.})		Максимальная разовая концентрация (Q _м)		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{с.с}	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{м.р}	НП, %	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
						В том числе		
г. Кокшетау								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,00128	0,0	0,02699	0,2	0	0		
Взвешенные частицы РМ-10	0,00185	0,0	0,03177	0,1	0	0		
Диоксид серы	0,04389	0,6	0,59066	1,2	0	11		
Оксид углерода	0,26863	0,1	2,17401	0,4	0	0		
Диоксид азота	0,00793	0,2	0,18535	0,9	0	0		
Оксид азота	0,00325	0,1	0,29099	0,7	0	0		
г. Степногорск								
Диоксид серы	0,08209	1,6	0,24766	0,5	0	0		

Оксид углерода	0,01238	0,0	0,11589	0,0	0	0		
Диоксид азота	0,00503	0,1	0,02548	0,1	0	0		
Оксид азота	0,00163	0,0	0,00275	0,0	0	0		
г. Атбасар								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,02665	0,8	0,25200	1,6	0	2		
Взвешенные частицы РМ-10	0,03176	0,5	0,34040	1,1	0	2		
Диоксид серы	0,00357	0,1	0,1720	0,3	0	0		
Оксид углерода	0,21751	0,1	1,0984	0,2	0	0		
СКФМ Боровое								
Диоксид серы	0,00197	0,0	0,0333	0,1	0	0		
Оксид углерода	0,18257	0,1	0,8927	0,2	0	0		
Диоксид азота	0,00554	0,1	0,1890	0,9	0	0		
Оксид азота	0,02227	0,4	0,2881	0,7	0	0		
Озон (приземный)	0,00370	0,1	0,0112	0,1	0	0		
Сероводород	0,00035		0,0036	0,5	0	0		
п.Бурабай								
Диоксид серы	0,04880	0,98	0,2452	0,5	0	0		
Оксид углерода	0,36630	0,1	1,2123	0,2	0	0		
Диоксид азота	0,00294	0,1	0,0618	0,3	0	0		
Оксид азота	0,00283	0,0	0,1482	0,4	0	0		
Щучинск								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,00608	0,2	0,05573	0,3	0	0		
Взвешенные частицы РМ-10	0,00631	0,1	0,05594	0,2	0	0		
Диоксид серы	0,01068	0,2	0,06160	0,1	0	0		
Оксид углерода	0,47896	0,2	3,14932	0,6	0	0		
п.Аксу								
Диоксид серы	0,01304	0,3	0,0416	0,1	0	0		
Оксид углерода	0,12148	0,0	2,3695	0,5	0	0		
Диоксид азота	0,01929	0,5	0,0909	0,5	0	0		
Оксид азота	0,01058	0,2	0,0376	0,1	0	0		
Сероводород	0,00061		0,0077	0,96	0	0		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01374	0,4	0,0497	0,3	0	0		
Взвешенные частицы РМ-10	0,01387	0,2	0,0500	0,2	0	0		
п.Бестобе								
Диоксид серы	0,07122	1,4	0,2986	0,6	0	0		
Оксид углерода	0,07743	0,0	1,7141	0,3	0	0		
Диоксид азота	0,08671	2,2	0,1206	0,6	0	0		

По данным эпизодических наблюдений в городе Кокшетау максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы (Таблица 5).

По данным эпизодических наблюдений в поселке Жолымбет максимально-

разовые концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы (Таблица 5).

Таблица 5

Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха

Наименование точек		Диоксид азота	Диоксид серы	Взвешенные частицы РМ-2,5 (пыль)	Взвешенные частицы РМ-10 (пыль)	Серо-дород	Оксид углерода
г. Кокшетау микрорайон Жайляу	мг/м³	0,066	0,21	0,014	0,037	0,002	2,31
	кратность ПДК	0,33	0,42	0,09	0,12	0,25	0,46
г. Кокшетау улица Кызылжар 66	мг/м³	0,054	0,14	0,059	0,159	0,006	4,68
	кратность ПДК	0,27	0,28	0,37	0,53	0,75	0,94
п. Жолымбет район Шанхая, улица Атамекен	мг/м³	0,070	0,33	0,008	0,032	0,001	4,21
	кратность ПДК	0,35	0,66	0,05	0,04	0,13	0,84
п.Жолымбет соцгородок улица Ыбырая Алтынсарина	мг/м³	0,065	0,10	0,006	0,029	0,003	3,82
	кратность ПДК	0,33	0,20	0,04	0,03	0,38	0,76
п.Жолымбет район школы №2, улица Валиханова 31	мг/м³	0,069	0,25	0,005	0,029	0,001	2,99
	кратность ПДК	0,35	0,50	0,03	0,04	0,13	0,60

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в населенных пунктах Акмолинской области не зафиксировано.

В 3 квартале 2026 года по сравнению с 3 кварталом 2025 годом уровень загрязнения атмосферного воздуха в Акмолинской области:

- без изменений – гг. Кокшетау, Степногорск, Атбасар, Щучинск, п. Бурабай, Ақсу, Бестобе и СКФМ Боровое. (таблица 6).

Таблица 6

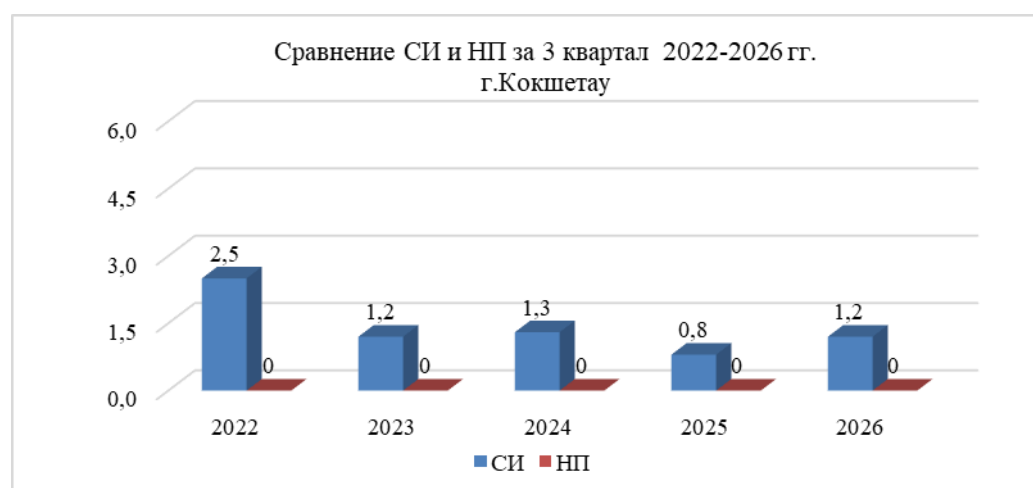
Динамика уровня загрязнения воздуха Акмолинской области (2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	3 кв. 2025 г.	3 кв. 2026 г.	
г. Кокшетау	Низкий СИ=0,8 НП=0	Низкий СИ=1,2 НП=0	Диоксид серы (1,2 ПДК _{м.р.})
г. Степногорск	Низкий СИ=0,3 НП=0	Низкий СИ=0,5 НП=0	
г. Атбасар	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=1,6 НП=0	Взвешенные частицы РМ-2,5 (1,6 ПДК _{м.р.}) Взвешенные частицы РМ-10 (1,1 ПДК _{м.р.})

СКФМ Боровое	Низкий СИ=0,6 НП=0	Низкий СИ=0,9 НП=0	
п. Бурабай	Низкий СИ=1,0 НП=0	Низкий СИ=0,5 НП=0	
г. Щучинск	Низкий СИ=0,7 НП=0	Низкий СИ=0,6 НП=0	
п. Аксу	Низкий СИ=0,4 НП=0	Низкий СИ=1,0 НП=0	
п. Бестобе	Низкий СИ=1,0 НП=0	Низкий СИ=0,6 НП=0	

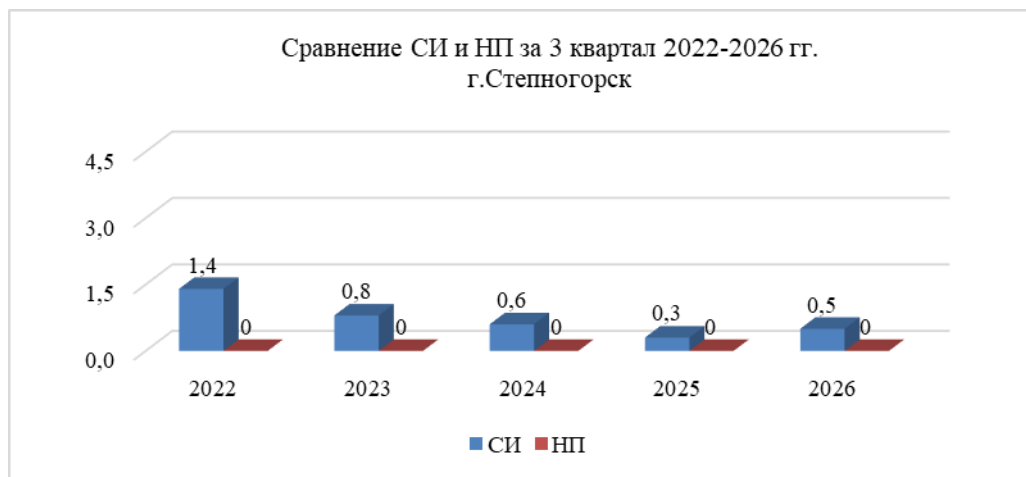
Выводы:

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет в г.Кокшетау:



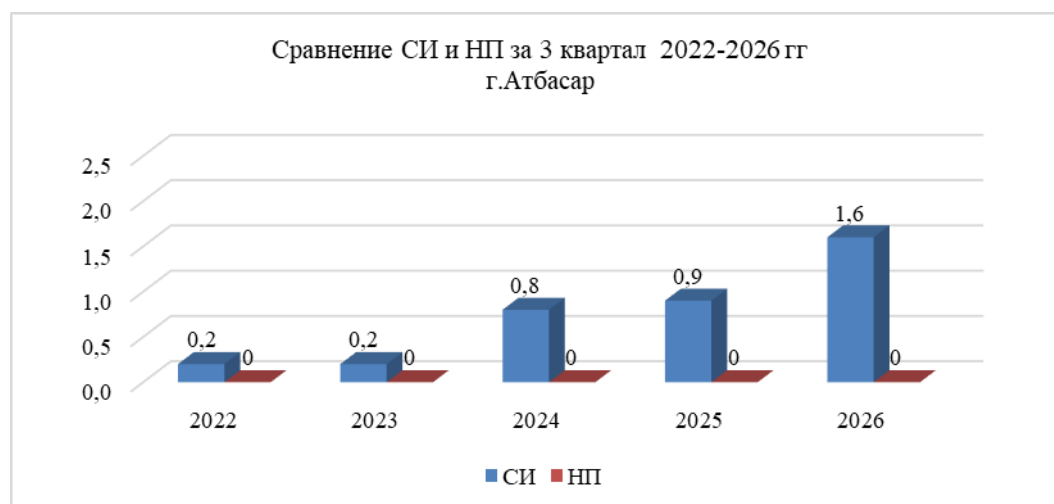
В 3 квартале за последние 5 лет, уровень загрязнения оценивается как низкий, за исключением 2022 год - где повышенный уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет в г. Степногорск:



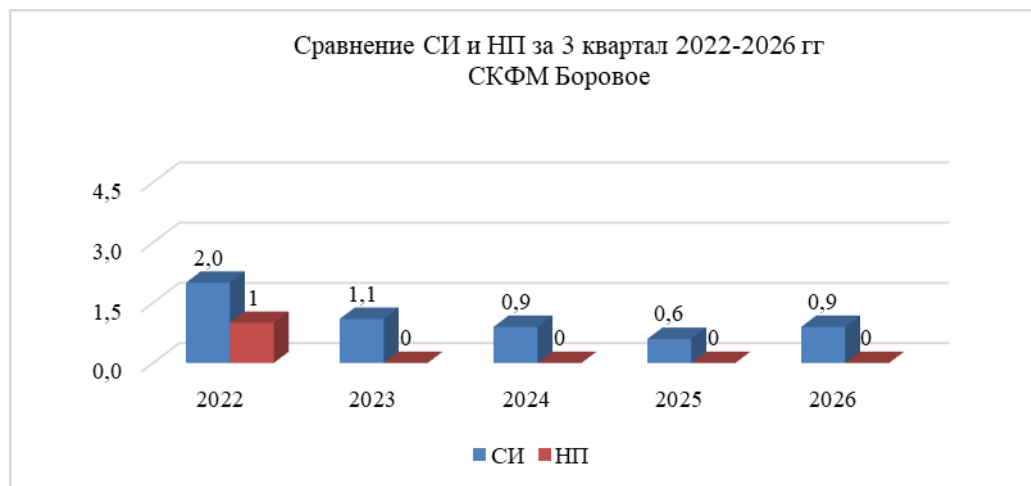
В 3 квартале за последние 5 лет, уровень загрязнения оценивается как низкий уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет в г. Атбасар:



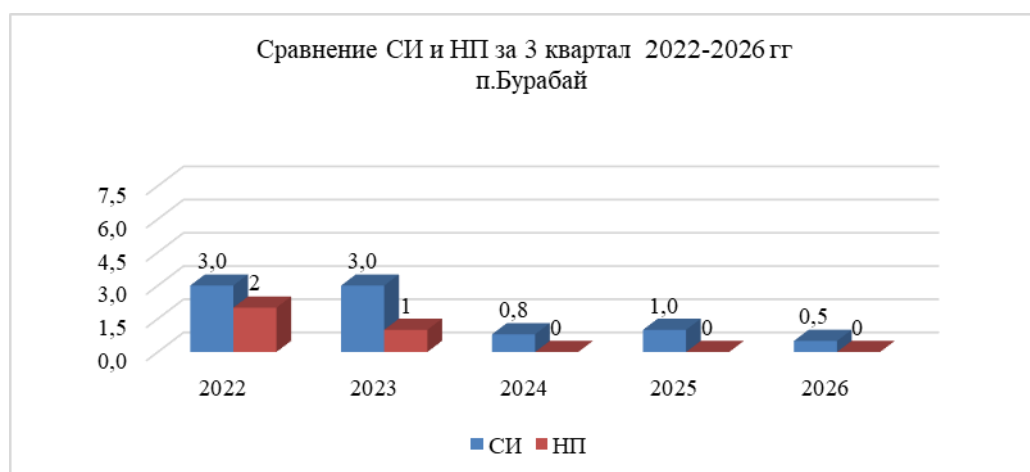
В 3 квартале за последние 5 лет, загрязнение имеет низкий уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет на СКФМ Боровое:



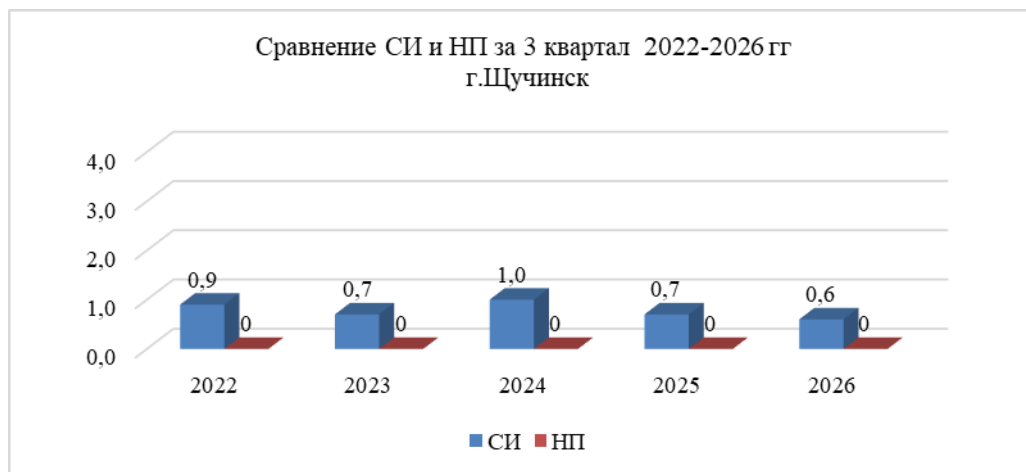
В 3 квартале за последние 5 лет, загрязнение имеет низкий уровень, за исключением 2022 год - где повышенный уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет в п. Бурабай:



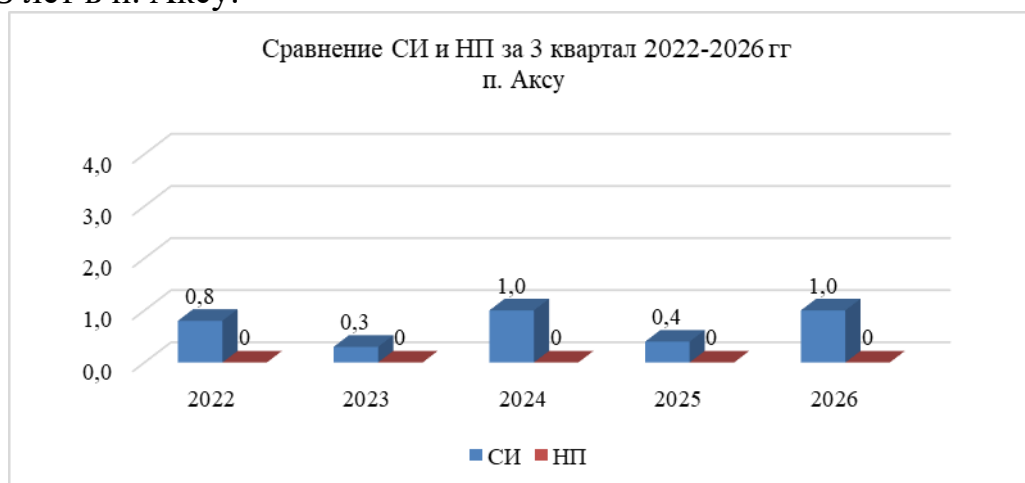
В 3 квартале за последние 5 лет загрязнение имеет низкий уровень, за исключением 2022, 2023 года - где повышенный уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет в г. Щучинск:



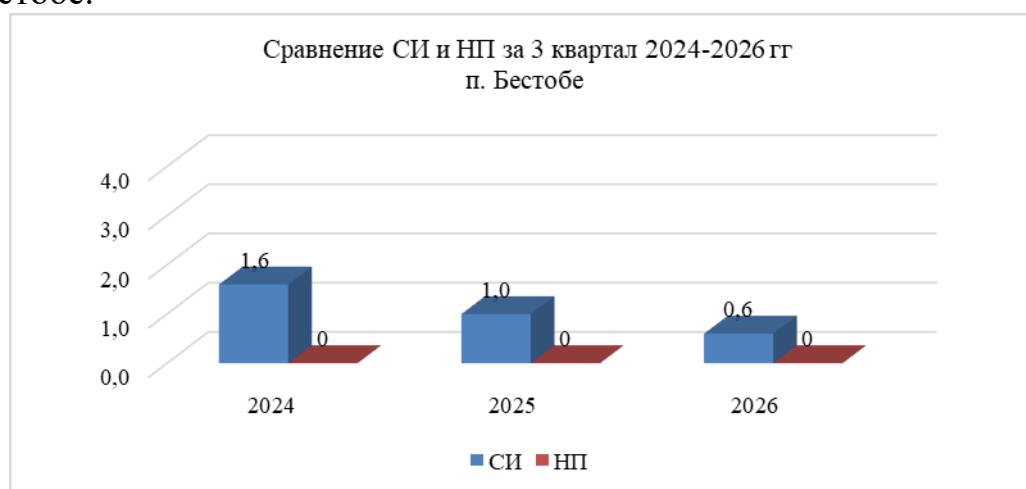
В 3 квартале за последние 5 лет загрязнение имеет низкий уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за последние 5 лет в п. Аксу:



В 3 квартале за последние 5 лет загрязнение имеет низкий уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале за 2024-2026 год в п. Бестобе:



В 3 квартале 2024-2026 года, загрязнение имеет низкий уровень.

3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков проводились на отобранные пробы дождевой воды на 4 метеостанциях (Астана, Щучинск, СКФМ «Боровое», Бурабай).

В пробах осадков преобладало содержание кальция – 26,15 %, хлоридов – 16,79 %, гидрокарбонатов – 15,89 %, магния – 13,62 %, сульфатов – 11,58 %, нитратов – 11,11 %, калия – 2,22%, натрия – 1,66 %, аммоний-иона – 0,98%.

В таблице 7 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 7

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	СКФМ «Боровое» – 66,56 мг/дм ³	МС Астана – 85,92 мг/дм ³
Электропроводность	МС Щучинск – 22,64 мкСм/см	МС Бурабай – 66,67 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Щучинск – 5,15	МС Астана – 7,19
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	СКФМ «Боровое» – 6,91	МС Бурабай – 12,30
Хлориды (Cl)	СКФМ «Боровое» – 9,52	МС Астана – 17,0
Нитраты (NO ₃)	СКФМ «Боровое» – 7,09	МС Бурабай – 11,81
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	СКФМ «Боровое» – 7,91	МС Астана – 15,68
Катионы, мг/л		
Аммонии (NH ₄)	МС Щучинск – 0,17	МС Астана – 1,65
Натрии (Na)	МС Бурабай – 0,50	МС Астана – 3,36
Калий (K)	МС Бурабай – 0,63	МС Астана – 4,96
Магний (Mg)	МС Астана – 8,76	СКФМ «Боровое» – 11,87
Кальций (Ca)	МС Астана – 16,99	МС Щучинск – 22,97
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Астана – 0,0007	СКФМ «Боровое» – 0,0017
Медь (Cu)	МС Астана – 0,0008	СКФМ «Боровое» – 0,0019
Мышьяк (As)	МС Щучинск – 0,0004	МС Астана – 0,0004
Кадмий (Cd)	МС Астана – 0,0013	МС Щучинск – 0,0020

4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории города Астана и Акмолинской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились на **58** створах **26** водных объектов (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылышкты, Шагалалы, Нура и канал Нура-Есиль, озера Талдыколь, Зеренды, Копы, Бурабай, Улькен Шабакты, Щучье, Киши Шабакты, Сулуколь, Карасье, Жукей, Катарколь, Текеколь, Майбалык, Ащылыайрык, Астанинское вдхр.).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **36** физико-химических показателей качества: *органолептические свойства воды, взвешенные вещества, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы,*

органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории города Астана и Акмолинской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях» (приказ МВРИ РК № 111-НҚ от 04.06.2025 г.) (далее – Единая классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 8

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Единица измерения	Концентрация
	3 квартал 2025 г.	3 квартал 2026 г.			
река Есиль	3 класс (умеренно загрязненные)	5 класс (очень загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,533
река Акбулак	6 класс (высоко загрязненные)	4 класс (загрязненные)	Цинк	мг/дм ³	0,011
река Сарыбулак	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	25,156
			Хлориды	мг/дм ³	410,544
река Нура	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Железо общее	мг/дм ³	1,299
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	80,378
канал Нура-Есиль	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	Магний	мг/дм ³	34,217
			Медь	мг/дм ³	0,0049
			ХПК	мг/дм ³	19,2
река Жабай	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	ХПК	мг/дм ³	15,883
			Магний	мг/дм ³	32,45
			Медь	мг/дм ³	0,0033
река Беттыбулак	1 класс (очень хорошее качество)	5 класс (очень загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	14,667
река Силеты	4 класс (загрязненные)	4 класс (загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	11,067
река Аксу	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Хлориды	мг/дм ³	660,131
река Кылшыкты	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Хлориды	мг/дм ³	844,193
река Шагалаы	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	ХПК	мг/дм ³	19,667
			Магний	мг/дм ³	22,817
			Аммоний ион	мг/дм ³	0,606
			Медь	мг/дм ³	0,0035

Астанинское вдхр.	1 класс <i>очень хорошее качество)</i>	2 класс <i>(хорошее качество)</i>	Нитриты	мг/дм ³	0,164
река Ащылыайрык	6 класс <i>(высоко загрязненные)</i>	3 класс <i>(умеренно загрязненные)</i>	Магний	мг/дм ³	56,35
			Сульфаты	мг/дм ³	267,865
			Аммоний ион	мг/дм ³	0,655
			Медь	мг/дм ³	0,0068

Как видно из таблицы 8, в сравнении с 3 кварталом 2025 года качество поверхностных вод в реках Сарыбулак, Аксу, Кылыкты, Шагдалы, Жабай, Силеты, Нура и канале Нура-Есиль существенно не изменились.

Качество вод в реке Есиль с 3 класса перешло в 5 класс, в реке Беттыбулак с 1 класса перешло в 5 класс, водохранилище Астанинское с 1 класса перешло во 2 класс - ухудшилось.

Качество воды в реке Акбулак с 6 класса перешло в 4 класс, в реке Ащылыайрык с 6 класса перешло в 3 класс – улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах города Астана и Акмолинской области являются ХПК, хлориды, взвешенные вещества, аммоний-ион, медь, магний, сульфаты, цинк, железо общее, нитриты.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За 3 квартал 2026 года по городу Астана и Акмолинской области случаев высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не было обнаружено.

Информация по качеству водных объектов в разрезе створов указана в Приложении 3.

5. Состояние загрязнения почв

Мониторинг за загрязнением почв и определение загрязняющих веществ в почве города Астана проводятся на **5** точках и в Акмолинской области на **16** точках отбора проб три раза в год.

В почве определяются содержание тяжелых металлов: кадмий, свинец, медь, хром, цинк. (таблица 9).

Таблица 9

Наименование пункта наблюдений	Концентрация тяжелых металлов, мг/кг									
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Астана	0,0012	0,0038	0,0073	0,0252	0,0098	0,0423	0,0087	0,0318	0,0122	0,0182
СКФМ «Боровое»	0,0011		0,0016		0,0044		0,0035		0,0082	
п. Бурабай	0,0011	0,0022	0,0024	0,0058	0,0049	0,0072	0,0053	0,0193	0,0089	0,0127
г. Щучинск	0,0012	0,0115	0,0062	0,0131	0,0062	0,0127	0,0093	0,0157	0,0037	0,0147
г. Кокшетау	0,0025	0,0038	0,0088	0,0163	0,0112	0,0127	0,0093	0,0212	0,0122	0,0183
г. Атбасар	0,0029		0,0097		0,0124		0,0127		0,0157	
с. Балкашино	0,0018		0,0057		0,0095		0,0076		0,0097	
с. Зеренда	0,0018		0,0063		0,0112		0,0162		0,0173	

В пробах отобранных почв содержание свинца и хрома находились в пределах допустимой нормы.

6. Состояние донных отложений озер на территории Щучинско-Боровской курортной зоны за 3 квартал 2026 года

Проведен отбор проб донных отложений на территории Щучинско-Боровской курортной зоны на 10 озерах по 22 контрольным точкам.

Анализировалось содержание в донных отложениях тяжелых металлов (медь, хром, кадмий, свинец, мышьяк, никель и марганец). Количество проб (1500 гр), методика отбора регламентирована соответствующим ГОСТом.

В пробах донных отложений **оз. Катарколь** концентрации кадмия составляет 0,0059 мг/кг, никеля – 0,0107 мг/кг, свинца – 0,0315 мг/кг, меди – 0,0621 мг/кг, хрома – 0,0327 мг/кг, мышьяка – 0,0185 мг/кг, марганца – 0,0143 мг/кг.

В пробах донных отложений, отобранных в **оз. Щучье**, концентрации кадмия в среднем составляет 0,0068 мг/кг, никеля – 0,0122 мг/кг, свинца – 0,0295 мг/кг, меди – 0,0549 мг/кг, хрома – 0,0134 мг/кг, мышьяк – 0,0143 мг/кг, марганца – 0,0089 мг/кг.

В пробах донных отложений, отобранных в **оз. Киши Шабакты** концентрации кадмия в среднем составляет 0,0040 мг/кг, никеля – 0,0125 мг/кг, свинца – 0,0105 мг/кг, меди – 0,0451 мг/кг, хрома – 0,0088 мг/кг, мышьяка – 0,0092 мг/кг, марганца – 0,0027 мг/кг.

В пробах донных отложений **оз. Майбалык** концентрации кадмия в составляет 0,0021 мг/кг, никеля – 0,0082 мг/кг, свинца – 0,0127 мг/кг, меди – 0,0173 мг/кг, хрома – 0,0214 мг/кг, мышьяка – 0,0081 мг/кг, марганца – 0,0122 мг/кг.

В пробах донных отложений **оз. Текеколь** концентрации кадмия в составляет 0,0056 мг/кг, никеля – 0,0105 мг/кг, свинца – 0,0074 мг/кг, меди – 0,0421 мг/кг, хрома – 0,0271 мг/кг, мышьяка – 0,0076 мг/кг, марганца – 0,0154 мг/кг.

В пробах донных отложений, отобранных в **оз. Улькен Шабакты** концентрации кадмия в среднем, составляет 0,0025 мг/кг, никеля – 0,0277 мг/кг, свинца – 0,0126 мг/кг, меди – 0,0102 мг/кг, хрома – 0,0161 мг/кг, мышьяка – 0,0147 мг/кг, марганца – 0,0049 мг/кг.

В пробах донных отложений, отобранных в **оз. Сулуколь**, концентрации кадмия составляет 0,0057 мг/кг, никеля – 0,0136 мг/кг, свинца – 0,0098 мг/кг, меди – 0,0524 мг/кг, хрома – 0,0315 мг/кг, мышьяка – 0,0171 мг/кг, марганца – 0,0136 мг/кг.

В пробах донных отложений **оз. Карасу** концентрации кадмия составляет 0,0029 мг/кг, никеля – 0,0073 мг/кг, свинца – 0,0116 мг/кг, меди – 0,0285 мг/кг, хрома – 0,0286 мг/кг, мышьяка – 0,0074 мг/кг, марганца – 0,0176 мг/кг.

В пробах донных отложений, отобранных в **оз. Бурабай**, концентрации кадмия в среднем составляет 0,0054 мг/кг, никеля – 0,0266 мг/кг, свинца – 0,0132 мг/кг, меди – 0,0658 мг/кг, хрома – 0,0052 мг/кг, мышьяка – 0,0155 мг/кг, марганца – 0,0067 мг/кг.

В пробах донных отложений **оз. Жукей** концентрации кадмия составляет 0,0072 мг/кг, никеля – 0,0148 мг/кг, свинца – 0,0071 мг/кг, меди – 0,0575 мг/кг, хрома – 0,0252 мг/кг, мышьяка – 0,0262 мг/кг, марганца – 0,0122 мг/кг.

Результаты анализа донных отложений в приложение 5.

7. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды) и за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Таблица 10

Предельные значения показателей

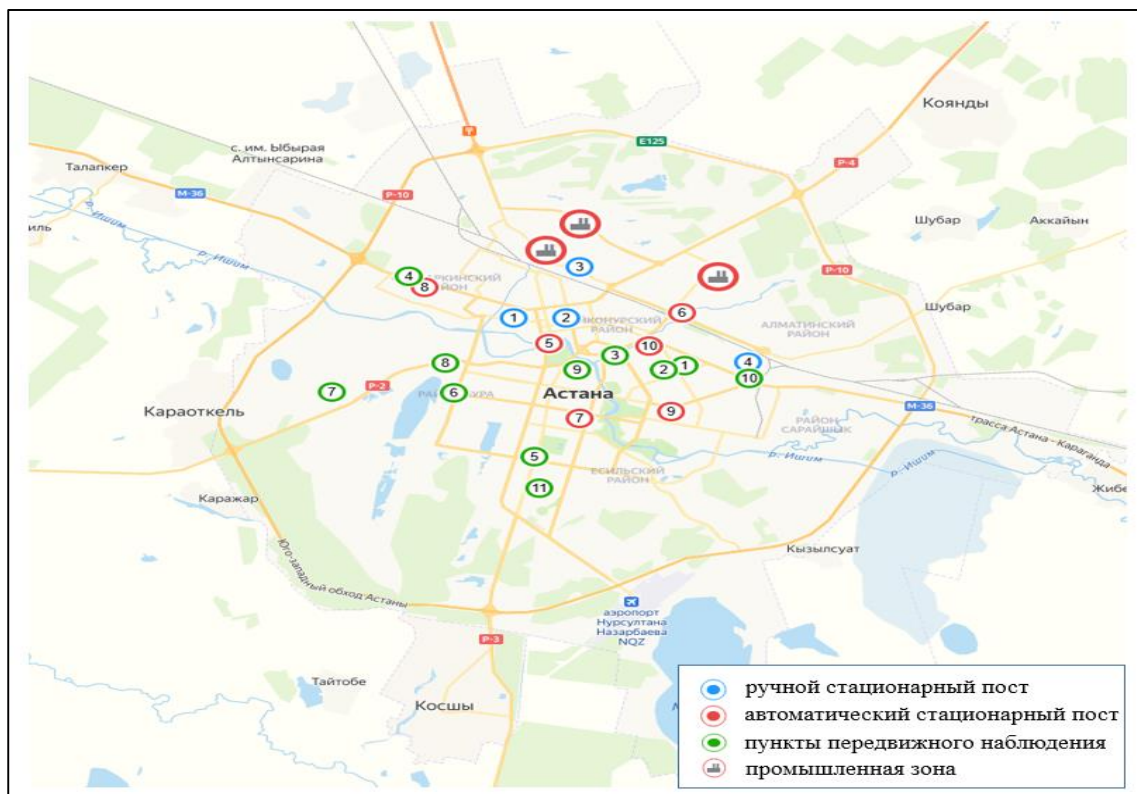
Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,22 мкЗв/ч	0,03 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,5 Бк/м ²	1,3 Бк/м ²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси
г. Астана**

Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
№1	ПНЗ №1, ул. Жамбыла, 11	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксилол, метаксилол, кумол, ортоксилол, кадмий, медь, свинец, цинк, хром
№2	ПНЗ №2, пр. Республики, 35, школа №3		взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксилол, метаксилол, кумол, ортоксилол, кадмий, медь, свинец, цинк, хром, мышьяк
№3	ПНЗ №3, ул. Тельжан Шонанұлы, 47, район лесозавода		взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксилол, метаксилол, кумол, ортоксилол, кадмий, медь, свинец, цинк, хром, мышьяк
№4	ПНЗ №4, ул. Лепсі, 38		взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксилол, метаксилол, кумол, ортоксилол, кадмий, медь, свинец, цинк, хром, мышьяк
№5	ПНЗ №5, пр. Туран, 2/1 центральная спасательная станция	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота, оксид азота
№6	ПНЗ №6, пр. Кабанбай батыра, 53, Назарбаев Университет		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы
№7	ПНЗ №7, ул. Туркестан, 2/1, РФМШ		диоксид серы, оксид углерода, сероводород
№8	ПНЗ №8, ул. Бабатайұлы, д. 24 Коктал -1, Средняя школа № 40, им. А.Маргулана		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон
№9	ПНЗ №9, ул. А. Байтурсынова, 25, Мечеть Х.Султан, Школа-лицей № 72		диоксид серы, оксид углерода, сероводород, диоксид азота, оксид азота, озон
№10	ПНЗ №10, Ул. К. Мунайтпасова, 13, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон
№1	парк Жеруык (район Юго-Восток)	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота, оксид азота
№2	поликлиника №6 (Аманат 3, микрорайон Караоткель, район Алматы)		
№3	СК «Алатау» (район Евразии)		
№4	микрорайон Коктал (на пересечении проспекта Тлендиева и улицы Улытау)		
№5	СК «Алау»		
№6	пересечение улиц Сыганак и Чингиза Айтматова		
№7	поселок Уркер, в районе улицы Узак батыра		
№8	в районе гимназии №90 по Коргалжинскому шоссе		
№9	район Чубары (на пересечении улиц Арай и Космонавты)		

№10	городская детская больница №2 (район Промзона-2)		
№11	городская больница №2 (район ЭКСПО)		



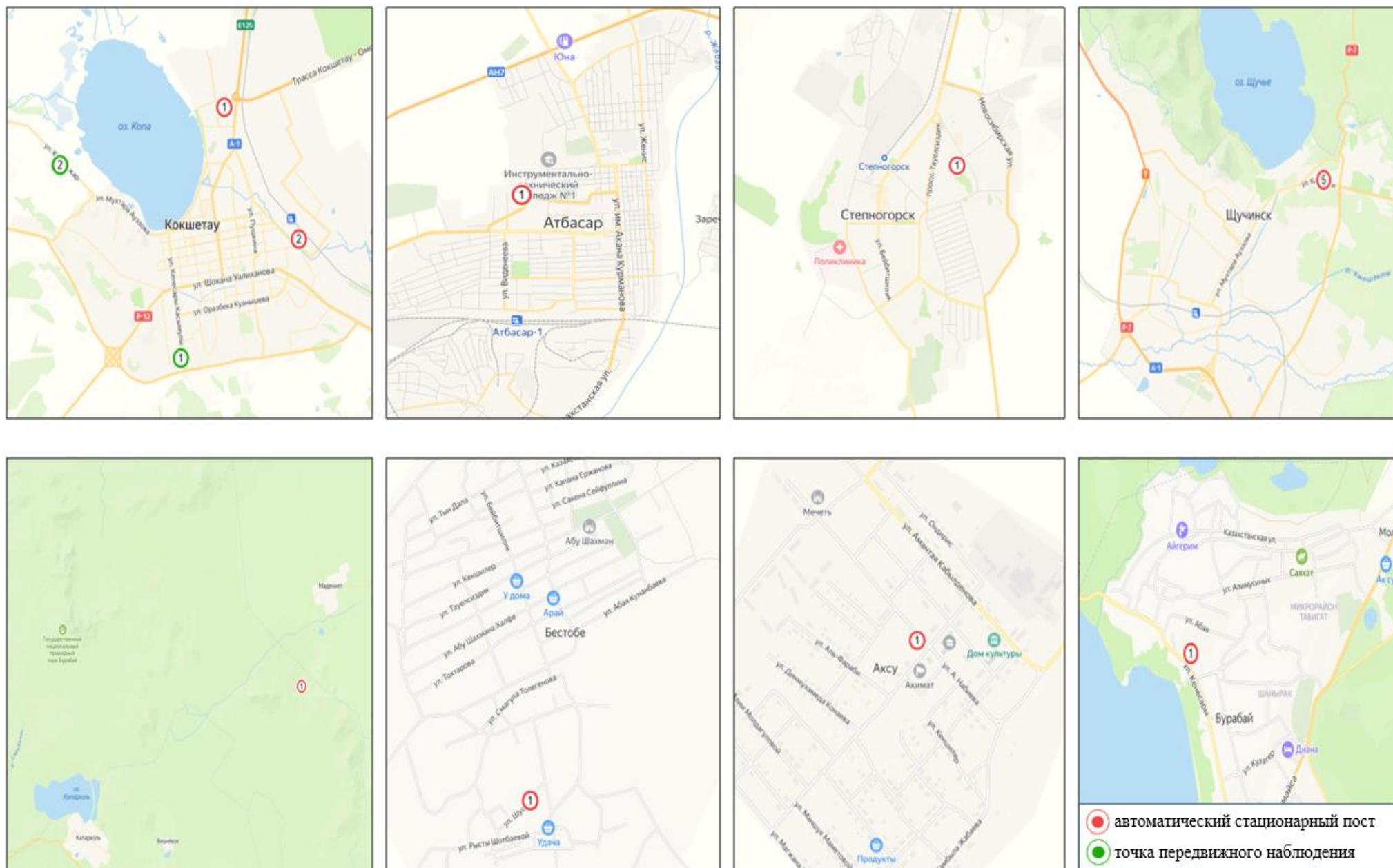
Карта месторасположения постов наблюдения и экспедиционных точек г.Астана

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Населенный пункт	Номер и адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
г. Кокшетау	ПНЗ №2 ул. Вернадского 46Б (территория СШ № 12)	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
	ПНЗ №1 мкр. Васильковский 17 (территория СШ № 17)		
	2 точки	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течении 10 дней)	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота
г. Степногорск	ПНЗ №1 г. Степногорск микрорайон №7, здание 5	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.
г. Атбасар	ПНЗ №1 г. Атбасар микрорайон №1, строение 3	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид серы, взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10
СКФМ Боровое	ПНЗ №1 Станция комплексного фоновое мониторинга (СКФМ) «Боровое»	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота оксид азота, озон (приземный), сероводород
п. Бурабай	ПНЗ №2 п. Бурабай, ул.Кенесары, 25 (терр. школы им.С.Сейфуллина)	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
г. Щучинск	ПНЗ № 5 г. Щучинск ул.Шоссейная 171	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода
п. Аксу	ПНЗ № 1 п. Аксу, ул.Набиева 26	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, сероводород, взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10
п. Бестобе	ПНЗ № 1 п. Бестобе, ул. Шуакты 91	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота,

			озон (приземный), сероводород
п. Жолымбет	3 точки	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течении 10 дней)	<i>диоксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества (РМ-2,5), взвешенные вещества (РМ-10), сероводород, оксид углерода</i>

Карта месторасположения постов наблюдения и экспедиционных точек Акмолинской области



**Информация о качестве поверхностных вод г. Астана и Акмолинской области
по створам за 3 квартал 2026 года**

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
река Есиль	Температура воды отмечена в пределах 13,2-27,2°С, водородный показатель 7,42-9,32, онцентрация растворенного в воде кислорода 3,79- 10,87 мг/дм3, БПК5 – 0,45-4,41 мг/дм3, цветность – 12- 36°, прозрачность – 22-25 см, запах – 0 баллов, жесткость – 4,03-7,97 мг-экв/дм3, % насыщения кислородом – 50-141,35 %.	
а. Турген, 1,5 км к югу от а. Турген, 1,5 км ниже водпоста	3 класс	Взвешенные вещества – 6,267 мг/дм3, магний – 22,8 мг/дм3, медь – 0,0011 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс. Концентрации магния, меди не превышают фоновый класс.
г. Астана, 0,5 км выше выпуска очищенных ливневых вод	3 класс	БПК5 – 2,18 мг/дм3, ХПК – 21,53 мг/дм3, магний – 34,9 мг/дм3, аммоний ион – 0,562 мг/дм3, медь – 0,0022 мг/дм3
г. Астана, 0,5 км ниже выпуска очищенных ливневых вод	3 класс	ХПК – 17,03 мг/дм3, магний – 33,63 мг/дм3, аммоний ион – 0,533 мг/дм3, медь – 0,0024 мг/дм3
г. Астана, п. Коктал, 2,0 км выше сброса очищенных сточных вод «Астана су арнасы»	4 класс	Фосфор общий– 0,507 мг/дм3, аммоний ион – 1,455 мг/ дм3
г. Астана, п. Коктал, 1,5 км ниже сброса очищенных сточных вод «Астана су арнасы»	3 класс	БПК5 – 2,33 мг/дм3, ХПК – 19,87 мг/дм3, магний – 30,4 мг/дм3, аммоний ион – 0,544 мг/дм3, медь – 0,0031 мг/дм3
г. Астана, в районе моста «Улы Дала»	3 класс	ХПК – 19,53 мг/дм3, магний – 33,5 мг/дм3, фосфор общий – 0,243 мг/дм3, медь – 0,0062 мг/дм3
г. Есиль (п. Каменный карьер), северо-западная окраина Щебзавода	3 класс	БПК5 – 2,45 мг/дм3, взвешенные вещества – 12,4 мг/дм3, магний – 41,17 мг/дм3, медь – 0,0029 мг/дм3. Концентрации взвешенных веществ, меди и БПК5 превышают фоновый класс, концентрация магния не превышает фоновый класс.
река Акбулак	Температура воды отмечена в пределах 18,8-27,4 °С, водородный показатель 7,75-8,37, концентрация растворенного в воде кислорода 4,85-10,3 мг/дм3, БПК5 – 0,43-4,14 мг/дм3, цветность – 10-47 °, прозрачность – 22-25 см, запах – 0-2 баллов, жесткость – 2,98-8,8 мг-экв/дм3, % насыщения кислородом – 62,99-137,88 %.	
г. Астана, 0,7 км выше выпуска промывных вод насосно- фильтровальной станции (район ул. Ш. Кудайбердиева)	4 класс	фосфор общий – 0,586 мг/дм3, цинк – 0,011 мг/дм3
г. Астана, 0,5 км ниже выпуска промывных вод насосно- фильтровальной станции (пешеходный мост в районе ул. А.С.Пушкина)	4 класс	цинк – 0,011 мг/дм3
г. Астана, перед впадением в р. Есиль, в районе автомобильного моста возле магазина «Мечта» (ул. Амман, 14)	4 класс	Аммоний ион – 1,346 мг/дм3
г. Астана, 0,5 км ниже выпуска очищенных ливневых вод, район	4 класс	Аммоний ион – 1,366 мг/дм3, фосфор общий – 0,559 мг/дм3, цинк – 0,011 мг/дм3

ул. Акжол		
река Сарыбулак	Температура воды отмечена в пределах 17,4-25,4°C, водородный показатель 7,66-8,67, концентрация растворенного в воде кислорода 3,48-12,79 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,3-3,58 мг/дм ³ , цветность – 17-44°, прозрачность – 21-25 см, запах – 0-1 баллов, жесткость – 3,53-10,01 мг-экв/дм ³ , % насыщения кислородом %.	
г. Астана, 0,6 км выше выпуска очищенных ливневых вод, район ул. А. Молдагуловой	4 класс	Хлориды – 373,81 мг/дм ³ , аммоний ион – 1,284 мг/дм ³
г. Астана, 0,5 км ниже выпуска очищенных ливневых вод, район ул. А. Молдагуловой	6 класс	Хлориды – 439,71 мг/дм ³ , Концентрация хлоридов не превышает фоновый класс.
г. Астана, перед впадением в реку Есиль	6 класс	Хлориды – 418,12 мг/дм ³ . Концентрация хлоридов не превышает фоновый класс.
река Нура	Температура воды отмечена 14,7-25,6 °С, водородный показатель 7,44-8,78, концентрация растворенного в воде кислорода 6,38-9,33 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,72-3,58 мг/дм ³ , прозрачность 0-19 см, жесткость 6,12-11,2 мг-экв/дм ³ .	
с. Рахымжана Кошкарбаева (бывш. Романовка), 5,0 км ниже села	6 класс	Взвешенные вещества – 68,533 мг/дм ³ , железо общее – 1,083 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
Шлюзы, в створе водпоста	3 класс	ХПК – 17,57 мг/дм ³ , магний – 38,4 мг/дм ³ , медь – 0,005 мг/дм ³ . Концентрации ХПК, магния не превышают фоновый класс. Концентрация меди превышает фоновый класс.
Кенбидайский гидроузел, 6 км за п.Сабынды на юг	6 класс	Взвешенные вещества – 66,133 мг/дм ³ , железо общее – 1,027 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
с. Коргалжын, 0,2 км ниже села	6 класс	Взвешенные вещества – 106,47 мг/дм ³ , железо общее – 1,787 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
Канал Нура-Есиль	Температура воды отмечена в пределах 18,4-26,8°C, водородный показатель 8,4-8,81, концентрация растворенного в воде кислорода 6,52-9,94 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,45-3,03 мг/дм ³ , цветность – 14-51°, прозрачность 24-25 см, запах – 0 баллов, жесткость – 4,75-6,47 мг-экв/дм ³ , % насыщения кислородом – 83,27-116,82 %.	
голова канала, в створе водпоста	3 класс	ХПК – 16,9 мг/дм ³ , магний – 32,67 мг/дм ³ , медь – 0,005 мг/дм ³ . Концентрация меди превышает фоновый класс, а концентрации ХПК и магния не превышают фоновый класс.
Канал Нура-Есиль, около пешеходного моста в районе пр.Мангилик Ел	3 класс	ХПК – 21,5 мг/дм ³ , магний – 35,77 мг/дм ³ , медь – 0,0049 мг/дм ³ .
вдхр. Астанинское	Температура воды отмечена в пределах – 17,4-27°C, водородный показатель – 8,01-8,16, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,36-8,36 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,64-1,67 мг/дм ³ , цветность – 16-18°, прозрачность – 25 см, запах – 0 балл, жесткость – 3,53-4,31 мг-экв/дм ³ , % насыщения кислородом – 79,1-111,17%.	
с. Арнасай, 2 км СВ с. Арнасай в створе водомерного поста	2 класс	Нитриты -0,164 мг/дм ³
река Жабай	Водородный показатель- 7,76-9,02, концентрация растворенного в воде кислорода 7,26-8,26 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,12-2,55 мг/дм ³ , цветность 11-29°, жесткость – 3,12-5,17 мг-экв/дм ³ .	
г. Атбасар, в створе водомерного поста	3 класс	ХПК – 16,4 мг/дм ³ , магний -33,6 мг/дм ³ , медь – 0,0034 мг/дм ³ . Концентрация меди превышает фоновый класс, а концентрации ХПК и магния не превышают

		фоновый класс.
с. Балкашино, в створе водомерного поста	3 класс	ХПК – 15,37 мг/дм ³ , магний – 31,3 мг/дм ³ , медь – 0,0033 мг/дм ³ . Концентрации меди и магния превышают фоновый класс, а концентрация ХПК не превышает фоновый класс.
река Силеты	Водородный показатель 7,98-9,0, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1-7,82 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,35-2,42 мг/дм ³ , цветность 14-32°, жесткость – 3,15-3,63 мг-экв/дм ³ .	
с.Изобильное	4 класс	Взвешенные вещества – 11,067 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Аксу	Водородный показатель 7,8-8,94, концентрация растворенного в воде кислорода 5,84-7,96 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,96-3,28 мг/дм ³ , цветность 11-86°, жесткость – 3,12-13,52 мг-экв/дм ³ .	
г. Степногорск бывший городской пляж	6 класс	Хлориды – 1010,08 мг/дм ³ , минерализация – 2221,33 мг/дм ³
1 км выше сбросов «Энергосервис» и «Степногорск водоканал»	6 класс	Хлориды – 594,23 мг/дм ³
Водопропускное сооружение трассы г.Степногорск – с.Изобильное	6 класс	фосфор общий – 1,242 мг/дм ³
река Беттыбулак	Водородный показатель – 7,94-9,32, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,12-7,38 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,11-3,59 мг/дм ³ , цветность 18-27°, жесткость – 1,13-5,89 мг-экв/дм ³ .	
Кордон Золотой Бор	5 класс	Взвешенные вещества – 14,667 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Кылшыкты	Водородный показатель 7,44-9,22, концентрация растворенного в воде кислорода 6,24-6,98 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,96-1,62 мг/дм ³ , цветность 14-57°, жесткость – 5,07-12,77 мг-экв/дм ³ .	
г. Кокшетау, район Кирпичного завода	6 класс	Хлориды – 905,547 мг/дм ³ , минерализация – 2008 мг/дм ³
г. Кокшетау, район детского сада «Акку»	6 класс	Хлориды – 782,84 мг/дм ³
река Шагалады	Водородный показатель 7,74-9,14, концентрация растворенного в воде кислорода 6,7-7,42 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,51-3,15 мг/дм ³ , цветность 10-44°, жесткость 3,32-5,58 мг-экв/дм ³ .	
г. Кокшетау, район с. Заречное	4 класс	Взвешенные вещества – 14,0 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Кокшетау, район с. Красный Яр	3 класс	Магний – 24,3 мг/дм ³ , аммоний ион – 0,547 мг/дм ³ , медь – 0,0037 мг/дм ³ . Концентрация аммоний иона превышает фоновый класс.
река Ащылайырк	Водородный показатель 8,26-8,34, концентрация растворенного в воде кислорода 6,6-7,18 мг/дм ³ , жесткость 8,01-9,79 мг-экв/дм ³ .	
п. Жолымбет, напротив фабрики	4 класс	Магний – 67,8 мг/дм ³ .
п. Жолымбет, 2 ЛЭП	3 класс	Магний – 44,9 мг/дм ³ , сульфаты – 250,01 мг/дм ³ , аммоний ион – 0,541 мг/дм ³ , медь 0,0071 мг/дм ³ .
озеро Талдыколь	Водородный показатель –7,62-8,24, концентрация в воде кислорода – 2,12-5,84 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,15-1,24 мг/дм ³ , ХПК – 24,7-29,6 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 29,2-35,2 мг/дм ³ , минерализация – 3749-3936 мг/дм ³ , цветность – 25-56°, жесткость – 9,69-34,08 мг-экв/дм ³	
озеро Зеренды	Водородный показатель – 8,26-9,21, концентрация в воде кислорода – 7,34-7,54 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,09-3,1 мг/дм ³ , ХПК – 21,6-30,2 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 13,2-14 мг/дм ³ , минерализация –823-897 мг/дм ³ , цветность – 14-29°, жесткость – 4,7-5,86 мг-экв/дм ³	

озеро Копа	Водородный показатель – 7,78-9,2, концентрация в воде кислорода – 7,2-7,48 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,63-3,35 мг/дм ³ , ХПК – 24,5-32,2 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 15,6-16,8 мг/дм ³ , минерализация – 737-777 мг/дм ³ , цветность – 18-47°, жесткость – 3,97-5,88 мг-экв/дм ³
озеро Бурабай	Водородный показатель – 7,05-9,27, концентрация в воде кислорода – 6,84-8,84 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,13-4,38 мг/дм ³ , ХПК – 26,1-31,2 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 11,2-14,0 мг/дм ³ , минерализация – 208-498 мг/дм ³ , цветность – 17-36°, жесткость – 1,03-6,64 мг-экв/дм ³
озеро Улькен Шабакты	Водородный показатель – 8,04-9,39, концентрация в воде кислорода – 7,24-8,98 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,65-5,4 мг/дм ³ , ХПК – 19,5-35,6 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 11,6-14,8 мг/дм ³ , минерализация – 515-752 мг/дм ³ , цветность – 12-28°, жесткость – 4,66-7,49 мг-экв/дм ³
озеро Щучье	Водородный показатель – 8,0-9,29, концентрация в воде кислорода – 7,28-8,74 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,67-4,36 мг/дм ³ , ХПК – 15,1-34,3 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 12,8-16,8 мг/дм ³ , минерализация – 236-509 мг/дм ³ , цветность – 19-28, жесткость – 2,09-7,22 мг-экв/дм ³
озеро Киши Шабакты	Водородный показатель – 8,08-9,26, концентрация в воде кислорода – 7,25-8,5 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,96-5,12 мг/дм ³ , ХПК – 22,8-54,6 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 13,2-18 мг/дм ³ , минерализация – 2557-3276 мг/дм ³ , цветность – 15-28, жесткость – 5,92-14,59 мг-экв/дм ³
озеро Сулуколь	Водородный показатель – 7,99-9,4, концентрация в воде кислорода – 7,12-7,28 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,1-3,37 мг/дм ³ , ХПК – 24,0-34,7 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 15,2-17,2 мг/дм ³ , минерализация – 157-449 мг/дм ³ , цветность – 23-68°, жесткость – 1,92-6,61 мг-экв/дм ³
озеро Карасье	Водородный показатель – 8,1-9,14, концентрация в воде кислорода – 7,64-8,36 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,88-3,46 мг/дм ³ , ХПК – 13-26,7 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 16,4-17,6 мг/дм ³ , минерализация – 183-493 мг/дм ³ , цветность – 14-36°, жесткость – 1,3-6,81 мг-экв/дм ³
озеро Жукей	Водородный показатель – 7,54-9,24, концентрация в воде кислорода – 6,78-6,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,46-2,46 мг/дм ³ , ХПК – 19,4 - 41,2 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 17,2-17,6 мг/дм ³ , минерализация – 2972-3265 мг/дм ³ , цветность – 13-29°, жесткость – 6,13-9,72 мг-экв/дм ³
озеро Катарколь	Водородный показатель – 6,24-9,08, концентрация в воде кислорода – 6,04-6,56 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,05-2,46 мг/дм ³ , ХПК – 21,3-31,9 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 14-14,8 мг/дм ³ , минерализация – 758-1006 мг/дм ³ , цветность – 18-27°, жесткость – 4,86-8,45 мг-экв/дм ³
озеро Текеколь	Водородный показатель – 7,95-9,3, концентрация в воде кислорода – 8,16-8,54 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,47-4,78 мг/дм ³ , ХПК – 23,3-34,6 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 15,2-15,6 мг/дм ³ , минерализация – 597-865 мг/дм ³ , цветность – 20-45°, жесткость – 5,17-9,21 мг-экв/дм ³
озеро Майбалык	Водородный показатель – 6,58-9,2, концентрация в воде кислорода – 5,4-5,98 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,02-2,2 мг/дм ³ , ХПК – 19,9-75,5 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 16-16,8 мг/дм ³ , минерализация – 4330-18287 мг/дм ³ , цветность – 16-31°, жесткость – 9,71-27,05 мг-экв/дм ³

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Акмолинской области

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	3 квартал 2026					
			озеро Копа	озеро Зеренды	озеро Бурабай	озеро Щучье	озеро Улкен Шабакты	озеро Сулуколь
1	Визуальные наблюдения							
2	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,293	7,45	7,68	8,035	8,179	7,19
3	Водородный показатель	мг/дм ³	8,66	8,82	8,092	8,732	8,642	8,537
4	Цветность	см	31,33	23,67	24,583	24,25	21,533	38,67
5	БПК ₅	мг/дм ³	2,75	2,623	2,878	2,372	3,049	1,98
6	ХПК	мг/дм ³	28,87	25,773	28,05	21,233	26,36	31,1
7	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,133	13,6	12,1	14,833	13,413	16,4
8	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	237,667	397	132,5	143,667	274,733	120
9	Жесткость	ммоль/дм ³	4,86	5,233	4,31	4,821	5,91	4,62
10	Минерализация	мг/дм ³	751,33	854	387,92	368,167	655,07	325,33
11	Натрий + калий	мг/дм ³	162,33	174,667	30,333	17,917	93,8	5,33
12	Кальций	мг/дм ³	44,4	36,567	37,992	36,992	34,34	37,8
13	Магний	мг/дм ³	24,3	24,3	29,342	36,175	51,027	33,3
14	Сульфаты	мг/дм ³	25,297	20,837	134,676	63,618	42,263	72,92
15	Хлориды	мг/дм ³	255,643	198,833	21,587	67,318	157,71	51,13
16	Фосфат	мг/дм ³	0,098	0,06	0,036	0,065	0,043	0,054
17	Фосфор общий	мг/дм ³	0,12	0,097	0,079	0,128	0,097	0,128
18	Азот нитритный	мг/дм ³	0,209	0,546	0,36	0,501	0,192	0,394
19	Азот нитратный	мг/дм ³	1,03	0,763	0,655	1,661	0,691	2,937
20	Железо общее	мг/дм ³	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,004
21	Аммоний ион	мг/дм ³	0,568	0,557	0,4132	0,4193	0,262	1,4257
22	Медь	мг/дм ³	0,0037	0,0045	0,005	0,005	0,0047	0,0038
23	Цинк	мг/дм ³	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,006
24	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,047	0,047	0,045	0,044	0,045	0,07
25	Фенолы	мг/дм ³	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0006
26	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,024	0,029	0,022	0,021	0,024	0,037

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	3 квартал 2026						
			озеро Карасье	Озеро Киши Шабакты	озеро Майбалык	озеро Катарколь	озеро Текеколь	озеро Жукей	Озеро Талдыколь
1	Визуальные наблюдения								
2	Растворенный кислород	мг/дм ³	8,093	7,999	5,73	6,307	8,353	6,787	4,067
3	Водородный показатель	мг/дм ³	8,473	8,63	8,06	7,613	8,437	8,593	7,977

4	Цветность	см	25	21,27	25	23,667	29,667	21,333	36,333
5	БПК ₅	мг/дм ³	2,777	2,641	1,54	1,883	3,187	1,34	0,69
6	ХПК	мг/дм ³	19,067	33,22	39,7	26,267	28,5	27,667	27,833
7	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,933	15,467	16,4	14,4	15,333	17,333	32,8
8	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	129	393	802,667	385,333	382	660,667	363
9	Жесткость	ммоль/дм ³	4,957	9,897	15,643	6,423	6,917	7,97	18,35
10	Минерализация	мг/дм ³	379	2899,4	10405,667	846,667	709	3110,333	3832
11	Натрий + калий	мг/дм ³	16	883	3732	136,667	72,667	966,667	1072,67
12	Кальций	мг/дм ³	56,033	63,36	90,667	40,633	42,233	62,8	75,6
13	Магний	мг/дм ³	26,267	81,9	135,2	53,433	58,467	58,8	177,27
14	Сульфаты	мг/дм ³	87,8	180,957	135,42	75,893	69,943	111,61	391,38
15	Хлориды	мг/дм ³	61,353	1293,673	5501,46	151,117	80,67	1245,267	1724,01
16	Фосфат	мг/дм ³	0,051	0,093	0,286	0,07	0,048	0,105	0,066
17	Фосфор общий	мг/дм ³	0,136	0,212	0,646	0,116	0,117	0,179	0,162
18	Азот нитритный	мг/дм ³	0,229	0,335	0,621	0,345	0,072	0,27	2,171
19	Азот нитратный	мг/дм ³	1,903	2,289	6,642	2,459	1,906	3,147	12,423
20	Железо общее	мг/дм ³	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	0,005	0,009
21	Аммоний ион	мг/дм ³	0,607	0,863	1,011	0,982	0,635	0,903	1,369
22	Медь	мг/дм ³	0,0045	0,0042	0,0048	0,0029	0,0037	0,0039	0,0065
23	Цинк	мг/дм ³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,012
24	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,057	0,047	0,06	0,053	0,05	0,07	0,037
25	Фенолы	мг/дм ³	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004
26	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,032	0,025	0,04	0,032	0,029	0,026	0,059

Приложение 5

№	Место отбора	Концентрация кислоторастворимых форм металлов, мг/кг						
		Cd	Ni	Pb	Cu	Cr	As	Mn
1	оз.Катарколь 2/1 северо-восток	0,0059	0,0107	0,0315	0,0621	0,0327	0,0185	0,0143
2	оз.Щучье 2/2 запад	0,0071	0,0125	0,0372	0,0527	0,0121	0,0120	0,0091
3	оз.Щучье 4/1 запад	0,0055	0,0121	0,0271	0,0574	0,0136	0,0214	0,0088
4	оз.Щучье 4/2 юго-запад	0,0073	0,0124	0,0286	0,0552	0,0147	0,0152	0,0084
5	оз.Щучье 4/3 север	0,0074	0,0118	0,0252	0,0543	0,0132	0,0086	0,0092
6	оз.Киши Шабакты 4/1 юго-запад	0,0041	0,0112	0,0105	0,0372	0,0094	0,0057	0,0021
7	оз.Киши Шабакты 4/2 запад	0,0053	0,0122	0,0092	0,0421	0,0092	0,0112	0,0022
8	оз.Киши Шабакты 4/3 север	0,0029	0,0124	0,0107	0,0486	0,0086	0,0124	0,0034
9	оз.Киши Шабакты 4/4 север	0,0036	0,0141	0,0114	0,0525	0,0081	0,0074	0,0029
10	оз. Майбалык 2/2 запад	0,0021	0,0082	0,0127	0,0173	0,0214	0,0081	0,0122
11	оз. Текеколь 2/1 юго-запад	0,0056	0,0105	0,0074	0,0421	0,0271	0,0076	0,0154
12	оз. Улкен Шабакты 4/1 восток	0,0021	0,0272	0,0084	0,0071	0,0120	0,0115	0,0055
13	оз.Улкен Шабакты 4/2 юго-восток	0,0022	0,0254	0,0147	0,0127	0,0171	0,0184	0,0047
14	оз. Улкен Шабакты 4/3 запад	0,0024	0,0328	0,0152	0,0136	0,0175	0,0156	0,0044
15	оз. Улкен Шабакты 4/4 северо-восток	0,0032	0,0252	0,0122	0,0075	0,0178	0,0134	0,0048
16	оз.Сулуколь 2/1 северо-восток	0,0057	0,0136	0,0098	0,0524	0,0315	0,0171	0,0136
17	оз. Карасу 3/1 северо-восток	0,0029	0,0073	0,0116	0,0285	0,0286	0,0074	0,0176
18	оз. Бурабай 4/1 юг	0,0041	0,0251	0,0124	0,0621	0,0054	0,0114	0,0073
19	оз. Бурабай 4/2 север	0,0056	0,0274	0,0127	0,0687	0,0055	0,0175	0,0065
20	оз. Бурабай 4/3 север	0,0052	0,0282	0,0137	0,0652	0,0047	0,0214	0,0072
21	оз. Бурабай 4/4 север	0,0068	0,0256	0,0138	0,0671	0,0051	0,0117	0,0057
22	Оз.Жукей 1\1 юго-запад	0,0072	0,0148	0,0071	0,0575	0,0252	0,0262	0,0122

Справочный раздел
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	-	0,1 мкг/100 м 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 атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, % ИЗА	0-1 0 0-4
II	Повышенное	СИ НП, % ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое	СИ НП, % ИЗА	5-10 20-49 7-13

IV	Очень высокое	СИ НП, % ИЗА	>10 >50 ≥14
----	---------------	--------------------	-------------------

Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 (таблица 1) к приказу от 15.07.2025)

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 поверхностных водных объектах и (или) их частях» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации РК № 111-НҚ от 4 июня 2025 года).

Норматив радиационной безопасности*

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв 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)-79-83-33

MAIL:ASTANADEM@METEO.KZ

