



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Филиал РГП "Казгидромет" по Павлодарской области

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества поверхностных вод	11
4	Атмосферные осадки	12
5	Радиационная обстановка	12
	Приложение 1	13
	Приложение 2	14
	Приложение 3	15
	Приложение 4	15
	Приложение 5	16
	Приложение 6	16
	Приложение 7	17

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 Павлодарской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Оценка качества атмосферного воздуха Павлодарской области

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным РГУ «Департамент экологии Павлодарской области Комитета Экологического Регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»:

Фактические эмиссии объектов 1 категории в г. Павлодар составляют 182,932 тысяч тонн.

Фактические эмиссии объектов 1 категории в г. Екибастуз составляют 322,046 тысяч тонн.

Фактические эмиссии объектов 1 категории в г. Аксу составляют 189,6 тысяч тонн.

Согласно данным ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»:

Фактические выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников объектов II и III категорий по г. Павлодар составляют 9,851 тысяч тонн.

Фактические выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников объектов II и III категорий по г. Екибастуз составляют 1,257 тысяч тонн.

Фактические выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников объектов II и III категорий по г. Аксу составляют 0,272 тысяч тонн.

Наличие легковых автомобилей в Павлодарской области составляет – 162 590 тысяч единиц.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Павлодар.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Павлодар проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 5 автоматических станциях (Приложение 1, рис.1).

В целом по городу определяетсядо13 показателей: 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 (приземный); сероводород; 10) фенол; 11) хлор;12) хлористый водород; 13) аммиак.

В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1 Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

		1						
№	Отбор проб Адрес поста		Определяемые примеси					
1	ручной	пересечение ул. Камзина и	взвешенные частицы (пыль), диоксид					
1	отбор проб	Нурмагамбетова	серы, оксид углерода, диоксид и оксид					
2	3 раза в	ул. Айманова, 26	азота, сероводород, фенол, хлор,					
	сутки	ул. Аиманова, 20	хлористый водород.					
	В		взвешенные частицы РМ-10, диоксид					
3	непрерывном	ул. Ломова	серы, оксид углерода, диоксид и оксид					
	режиме –		азота, озон (приземный), сероводород.					

	каждые 20		взвешенные частицы РМ-10, диоксид				
4	минут	ул. Каз. Правды	серы, оксид углерода, диоксид и оксид				
			азота, озон(приземный), сероводород.				
			взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид				
5		ул. Естая, 54	углерода, диоксид и оксид азота,				
			сероводород, озон (приземный), аммиак.				
			взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные				
6		ул. Затон, 39	частицы РМ-10, диоксид серы, оксид				
0		ул. Эагон, ээ	углерода, диоксид и оксид азота,				
			сероводород, озон (приземный), аммиак.				
			взвешенные частицы РМ 2,5, взвешенные				
7		ул. Торайгырова-Дюсенова	частицы РМ 10, диоксид серы, оксид				
′		ул. торангырова-дюсснова	углерода, диоксид и оксидазота,				
			сероводород, озон (приземный), аммиак.				

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Павлодар за 1 квартал 2023 года.

По данным сети наблюдений г. Павлодар, уровень загрязнения атмосферноговоздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3,7 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста № 5 (ул. Естая, 54) и НП=10% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста № 3 (ул. Ломова).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы РМ-2,5 -1,07 ПДК_{м.р.}, взвешенные частицы РМ-10–1,64 ПДК_{м.р.}, оксид углерода–2,79 ПДК_{м.р.}, диоксид азота–1,97 ПДК_{м.р.}, сероводород–3,73 ПДК_{м.р.}, хлористый водород–1,05 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

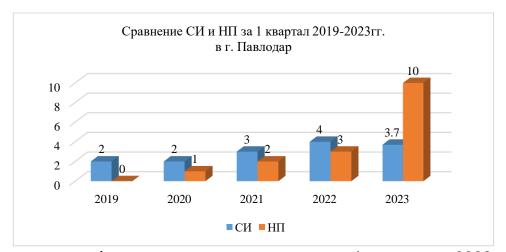
Таблица 2

Положения	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП Число случ превышен ПДК _{м.р.}		ия	
Примесь	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{м.р.}	%	>пдк	>5 ПДК	>10 ПДК
		г. Павл	юдар			_		
Взвешенные частицы (пыль)	0,08	0,54	0,30	0,60	0,00			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,25	0,17	1,07	0,02	1		
Взвешенные частицы РМ-10	0,05	0,80	0,49	1,64	0,51	33		
Диоксид серы	0,012	0,24	0,49	0,99	0,00			
Оксид углерода	0,43	0,14	13,94	2,79	1,43	125		

Диоксид азота	0,03	0,76	0,39	1,97	9,66	283	
Оксид азота	0,01	0,18	0,34	0,84	0,00		
Озон (приземный)	0,02	0,71	0,16	0,998	0,00		
Сероводород	0,0010		0,03	3,73	5,82	505	
Фенол	0,0007	0,24	0,006	0,60	0,00		
Хлор	0,003	0,11	0,02	0,20	0,00		
Хлористый водород	0,06	0,60	0,21	1,05	0,48	1	
Аммиак	0,01	0,26	0,10	0,51	0,00		

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1 квартале 2023 года изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 1 квартале 2023 года за последние пять лет остается повышенным. По сравнению с 1 кварталом 2022 года качество воздуха города Павлодар имеет тенденцию повышения.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам РМ-10 (33), оксиду углерода (125), диоксиду азота (283), сероводороду (505).

Метеорологические условия:

В 1 квартале 2023 г. в г. Павлодар преобладала погода с умеренными ветрами 5-14 м/с, порывы достигали 15-23 м/с. В отдельные дни наблюдался слабый ветер 2-7 м/с. Также наблюдались дни с дымкой. Температура атмосферного воздуха колебалась от -31,0°С до 20,0°С. Осадки наблюдались в виде снега и дождя от 0,0 до 6,4 мм.

На формирование загрязнения воздуха в 1 квартале 2023 года оказывали влияние погодные условия, было отмечено 6 дней с НМУ (слабый ветер 0-5м/с).

Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений города Павлодар

Наблюдения за загрязнением воздуха проводились в городе Павлодар на 2-х точках (точка N_2 1— Северная промышленная зона; точка N_2 2— микрорайон Зеленстрой). (Приложение 1, рис.1).

В целом по городу определяется 9 показателей: взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводород, фенол, формальдегид и летучие органические соединения (ЛОС).

Таблица 3 **Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха.**

Определяемые примеси	q _т мг/м ³	q _т /ПДК				
г. П	авлодар					
точка №1— Северная промышленная зона						
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,011	0,1				
Взвешенные частицы РМ-10	0,027	0,1				
Диоксид азота (NO2)	0,051	0,3				
Диоксид серы (SO2)	0,012	0,02				
Оксид углерода (СО)	7,0	1,4				
Сероводород (H2S)	0,003	0,4				
Фенол (С6Н6О)	0,002	0,2				
Формальдегид (СН2О)	0,04	0,8				
Летучие органические соединения (ЛОС)	1,2	-				
точка №2-ми	крорайон Зеленстрой					
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,026	0,2				
Взвешенные частицы РМ-10	0,33	1,1				
Диоксид азота (NO2)	0,075	0,4				
Диоксид серы (SO2)	0,041	0,08				
Оксид углерода (СО)	6,0	1,2				
Сероводород (H2S)	0,002	0,3				
Фенол (С6Н6О)	0,002	0,2				
Формальдегид (СН2О)	0,06	1,2				
Летучие органические соединения (ЛОС)	1,4	-				

Точка № 1 — Северная промышленная зона, концентрация оксида углерода составила 1,4 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ, находились в пределах допустимой нормы;

Точка № 2 – микрорайон Зеленстрой, концентрация взвешенных частиц РМ- 10 составила 1,1 ПДК, оксида углерода 1,2 ПДК_{м.р.}, формальдегида 1,2 ПДК_{м.р.} концентрации остальных загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы (таблица 3).

2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Екибастуз.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Екибастуз проводятся на 2 постах наблюдения, в том числе 1 пост ручного отбора проб и 1автоматическая станциня (Приложение 1, рис.2).

В целом по городу определяется доб показателей: 1) взвешенные частицы (nыль); 2) взвешенные частицы PM-10;3) диоксид серы;4) оксид углерода;5) диоксид азота;6) оксид азота.

В таблице 4 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 4 Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

No Отбор проб Адрес поста Определяемые примеси взвешенные частицы (пыль), ручной отбор 8 м-н, ул. Беркембаева и серы, оксид углерода, диоксид азота. 1 проб Сатпаева взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид в непрерывном азота. режиме -

ул. МашхурЖусупа, 118/1

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Екибастуз за 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Екибастуз, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,9 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 5.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Таблица 5

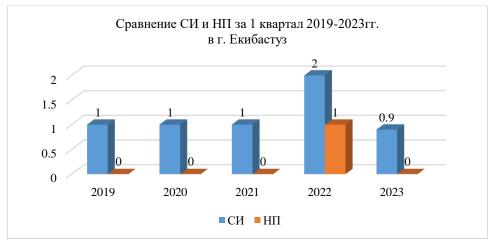
Число случаев Максимальная ΗП Средняя превышения разовая концентрация ПДКм.р. концентрация Примесь **%** Крат-Крат->5 >10 $M\Gamma/M^3$ $M\Gamma/M^3$ ность ность >ПДК ПДК ПДК ПДКс.с. ПДК_{м.р.} г. Екибастуз Взвешенные частицы (пыль) 0,08 0,51 0,30 0,60 0,00 Взвешенные частицы РМ-10 0,02 0,34 0.10 0.00 0.03 Диоксид серы 0,01 0,16 0,26 0,51 0,00 Оксид углерода 0,38 0,13 3,00 0,60 0,00 Диоксид азота 0,01 0,37 0,19 0,93 0.00 Оксид азота 0,003 0,05 0,15 0,39 0,00

Выводы:

2

каждые 20 минут

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1 квартале 2023 года изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 1 квартале 2023 года за последние пять лет остается преимущественно низким. По сравнению с 1 кварталом 2022 года качество воздуха города Екибастуз имеет тенденцию понижения.

Метеорологические условия:

В 1 квартале 2023 г. в г. Екибастуз преобладала погода с умеренными ветрами 5-14 м/с, порывы достигали 19-24 м/с. В отдельные дни наблюдался слабый ветер 2-7 м/с. Также наблюдались дни с туманами и дымкой. Температура атмосферного воздуха колебалась от -29,0°С до 20,0°С. Осадки наблюдались в виде снега и дождя от 0,0 до 7,3 мм.

2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аксу.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Аксу проводятся на1стационарном посту (автоматическаястанцииия) (Приложение 1, рис.3).

В целом по городу определяется до5 показателей:1) взвешенные частицы РМ-10; 2) диоксид серы;3) оксид углерода;4) диоксид азота;5) оксид азота.

В таблице 6 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 6 Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси					
1	в непрерывном режиме — каждые 20 минут	ул. Ауэзова, 4 «Г»	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота.					

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Аксу за 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Аксу, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,9 (низкий

уровень) и НП=1% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста № 1 (ул. Ауэзова, 4 «Г»).

Максимально-разовая концентрация составила: диоксид азота $-1,86~\Pi$ ДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали Π ДК.

Среднесуточная концентрация составила: диоксид азота-1,22 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 7.

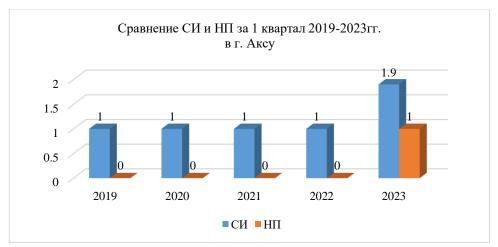
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Таблица 7

Пишкоо	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		вая		Число случаев превышения ПДК _{м.р.}	
Примесь	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{м.р.}	%	>пдк	>5 ПДК	>10 ПДК
		г. Ак	ссу					
Взвешенные частицы РМ-10	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00			
Диоксид серы	0,004	0,08	0,05	0,11	0,00			
Оксид углерода	0,25	0,08	4,21	0,84	0,00			
Диоксид азота	0,049	1,22	0,37	1,86	1,03	56		
Оксид азота	0,010	0,17	0,26	0,65	0,00			

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1 квартале 2023 года изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 1 квартале 2023 года за последние пять лет остается преимущественно низким. По сравнению с 1 кварталом 2022 года качество воздуха города Аксу имеет тенденцию повышения.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду азота (56).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота.

Метеорологические условия:

В 1 квартале 2023 г. в г. Аксу преобладала погода с умеренными ветрами 5-14 м/с, в отдельные дни наблюдался слабый ветер 2,7 м/с. Также наблюдались дни с дымкой. Температура атмосферного воздуха колебалась от -30,0°C до 20,0°C. Осадки наблюдались в виде снега и дождя от 0,0 до 6,4 мм.

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Павлодарской области.

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Павлодарской области проводились в 10 створах на 2-х водных объектах (реки Ертис, Усолка).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **47** физико-химических показателя качества: *температура*, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, $БПК_5$, $X\Pi K$, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Результаты мониторингакачестваповерхностных вод на территории Павлодарской области

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

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 8

Помисополиче	Класс каче	ства воды		E	Концон	
Наименование водного объекта	1 квартал 2022 г.	1 квартал 2023 г.	Параметры	Ед. изм.	Концен- трация	
р. Ертис	1 класс*	1 класс*				
р. Усолка	1 класс*	1 класс*				

^{*- 1} класс вода «наилучшего качества»

Как видно из таблицы, в сравнении с 1 кварталом 2022 года качество поверхностных вод рек Ертис и Усолка не изменилось. Качество воды относится к наилучшему классу качества.

Информация по качеству водных объектов в разрезе створов указана в Приложении 2.

Случаи высокого загрязнения (B3) и экстремально высокого загрязнения (ЭВ3):

За 1 квартал 2023 года на территории Павлодарской области случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

4. Химический состав атмосферных осадков на территории Павлодарской области

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Ертис, Павлодар, Екибастуз) (Приложение 3, рис. 4).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышают предельно-допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 23,3%, сульфатов 29,3%, хлоридов 15,9%, ионов кальция 12,3%, ионов натрия 8,5%, ионов калия 4,1%, ионов магния 4,1%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на MC Ертис -58,1 мг/л, наименьшая -49,4 мг/л на MC Павлодар.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 90,6 (МС Павлодар) до 105,9 мкСм/см (МС Ертис).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,1 (МС Павлодар) до 6,42 (МС Екибастуз).

5. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Екибастуз, Коктобе) и на 4-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Павлодар (ПНЗ №3; №4), г.Аксу (ПНЗ №1), г. Екибастуз (ПНЗ №1) (Приложение 4, рис.5).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам областинаходились в пределах 0,03-0,27 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Павлодарскойобласти осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Ертис, Павлодар, Екибастуз) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами (Приложение 4, рис.5).

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,6 Бк/м², что не превышает предельнодопустимый уровень.

Приложение 1



Рис. 1 – карта мест расположения постов наблюдения и экспедиционных точекг. Павлодар



Рис.2 – карта мест расположения постов наблюдения г. Екибастуз



Рис.3 – карта мест расположения постов наблюдения г. Аксу

Приложение 2

Информация о качества поверхностных вод на территории Павлодарской области

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров				
Река Ертис	температура 0,1 – 4,0 °C, водородный показатель 7,78 – 8,21				
	концентрация растворенного в воде кислорода 11,63 – 14,08				
	$M\Gamma/дM^3$, $БПК_5 1,55 - 2,00$	$M\Gamma/дM^3$, цветность 16 - 20, запах – 0,			
	прозрачность 28 - 30 см.				
с. Майское, Майский район,					
Павлодарская область (в черте с.	1 класс				
Майское)					
г. Аксу (в черте г. Аксу; 3 км выше	1				
сброса сточных вод ГРЭС)	1 класс				
г. Аксу (в черте г. Аксу; 0,8 км ниже	1 222000				
сброса сточных вод ГРЭС)	1 класс				
г. Павлодар, 22 км выше г. Павлодар;	1 класс				
выше города, 5 км к югу от с. Кенжеколь	1 KHACC				
г. Павлодар, в черте города, район	1 класс				
спасательной станции	1 KHACC				
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 1,0 км					
выше сброса ТОО «Павлодар -	1 класс				
Водоканал»)					
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 0,5 км					
ниже сброса ТОО «Павлодар –	1 класс				
Водоканал»)					
с.Мичурино, Павлодарский район (в	1 класс				
черте с. Мичурино)	1 KJIACC				
с. Прииртышское (в черте с.	1 класс				
Прииртышское; в створе гидропоста)					
Река Усолка		водородный показатель 7,66 - 7,80,			
	концентрация растворенного в воде кислорода 12,28 – 14,48				
	мг/дм 3 , БПК $_5$ 1,91 – 1,98 м	иг/дм ³ , прозрачность 27 – 29 см.			

г. Павлодар, (в черте города)	1 класс	
-------------------------------	---------	--

Приложение 3



Рис. 4 - карта мест расположения метеостанций за наблюдением атмосферных осадков и снежного покрова на территории Павлодарской области

Приложение 4



Рис.5 – карта мест расположения метеорологических станций за наблюдением радиационного фона на территории Павлодарской области

Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

Категория (вид)	Назначение/тип		Класс	ы водополі	зования	
водопользования	очистки	1	2	3	4	5
		класс	класс	класс	класс	класс
Рыбохозяйственное	Лососевые	+	+	-	-	-
водопользование	Карповые	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое	Простая	_				
водопользование	водоподготовка	+	+	-	-	-
	Обычная	1		1		
	водоподготовка	+	+	+	-	_
	Интенсивная					
	водоподготовка	+	+	+	+	_
Рекреационное						
водопользование		+	+	+	-	-
(культурно-бытовое)						
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность:						
_						
технологические		+	+	+	+	_
цели, процессы		1	'		'	
охлаждения						
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
добыча полезных		1	1	1	'	'
ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+
1			(T		37. 30.1.51	00.11.20

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

Приложение 6

Справочный раздел

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществв воздухе населенных мест

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м3		Класс
	максимально разовая	средне- суточная	опасности
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	$0,1 \text{ мкг}/100 \text{ м}^3$	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» ($\overline{\mathbb{N}}$ КР ДСМ-70 от 02 августа 2022 года)

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

оценка степени индекса загрязнения атмосферы				
Градации	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц	
I Низкое	Ширио	СИ	0-1	
	пизкое	$H\Pi$, %	0	
II Повышенное	Порумуру	СИ	2-4	
	Повышенное	НП, %	1-19	
Ш	III Высокое	СИ	5-10	
111		НП, %	20-49	
IV	Очень высокое	СИ	>10	
		$H\Pi$, %	>5 0	

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

Приложение 7

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»

ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

ГОРОД ПАВЛОДАР УЛ. ЕСТАЯ, 54 ТЕЛ. 8-(7182)-30-08-44

EMAIL: INFO_PVD@METEO.KZ