

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі  
«Қазгидромет» РМК Павлодар облысы бойынша филиалы



**ПАВЛОДАР ҚАЛАСЫ ЖӘНЕ  
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ  
ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ  
БЮЛЛЕТЕНІ**

1 тоқсан  
2026 жыл

Павлодар, 2026

<b>МАЗМҰНЫ</b>		Бет.
<b>Кіріспе</b>		
<b>1</b>	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
<b>2</b>	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
<b>3</b>	Жауын-шашын сапасының жай-күйі	10
<b>4</b>	Жер үсті суларының жай-күйі	10
<b>5</b>	Радиациялық жағдай	11
	<b>Қосымша 1</b>	12
	<b>Қосымша 2</b>	14
	<b>Қосымша 3</b>	16
	<b>Қосымша 4</b>	18
	<b>Қосымша 5</b>	19
	<b>Қосымша 6</b>	21

## **Алғы сөз**

Ақпараттық бюллетень «Қазгидромет» РМК мамандандырылған бөлімшелері ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіндегі қоршаған ортаның жай-күйін бақылау бойынша жүргізген жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған. Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және тұрғындарды Павлодар облысының аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабарлауға арналған және Қазақстан Республикасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет ластану деңгейінің үздіксіз өзгеру тенденциясын ескерту.

## 1. Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері

"ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Павлодар облысының экология департаменті"РММ деректеріне сәйкес:

Павлодар қаласындағы I санаттағы объектілердің нақты эмиссиялары 2025 жылы 169,12 мың тоннаны құрайды.

Екібастұз қаласындағы I санаттағы объектілердің нақты эмиссиялары 2025 жылы 311,7 мың тоннаны құрайды.

Ақсу қаласында I санаттағы объектілердің нақты эмиссиялары 2025 жылы 181,36 мың тоннаны құрайды.

Павлодар қаласындағы II және III санаттағы объектілер бойынша қазандықтардың саны-72, шығарындылар лимиті 2025 жылы-5,03 мың тонна/жыл. Екібастұз қаласындағы II және III санаттағы объектілер бойынша қазандықтардың саны-22, шығарындылар лимиті 2025 жыл-0,639 мың тонна/жыл.

Ақсу қаласындағы II және III санаттағы объектілер бойынша қазандықтардың саны-3, шығарындылар лимиті 2025 жыл-0,188 мың тонна/жыл.

## 2. Павлодар қ. және Павлодар облысының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі

### Павлодар қ. және Павлодар облысы бойынша атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Павлодар қаласы және Павлодар облысы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 10 бақылау бекетінде, оның ішінде қолмен сынама алудың 3 бекетінде 7 автоматты станцияда және қаланың 2 нүктесі бойынша жылжымалы экологиялық зертхананың көмегімен жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала үшін 18-ке дейін көрсеткіштер анықталады: 1) өлшенген бөлшектер (шаң); 2)PM-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) PM-10 қалқыма бөлшектер; 4) аммиак; 5) азот диоксиді; 6) күкірт диоксиді; 7) азот оксиді; 8) көміртегі оксиді; 9) күкіртті сутегі; 10) озон (жер беті);11) фенол;12) хлор;13) хлорлы сутегі, 14) бензол, 15)формальдегид, 16)фторлы сутегі, 17)этилбензол (ксилол), 18)диметилбензол (толуол).

### Павлодар қ. және Павлодар облысы атмосфералық ауа сапасын бақылау нәтижелері

Павлодар қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі жоғары деп бағаланды, СИ мәні 7,8 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ=5 % (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Екібастұз қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен деп бағаланды, СИ мәні 1,2 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Ақсу қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен деп бағаланды, СИ мәні 1,7 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

## Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу-еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ м.б. асу-еселігі	%	>III	>5	>10
						ЖШ	ШЖШ	ШЖШ
оның ішінде								
<b>Павлодар қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,066	0,4	0,300	0,6	0,0			
PM-2,5 өлшенген бөлшектері	0,020	0,6	0,179	1,1	0,1	4		
PM-10 өлшенген бөлшектері	0,042	0,7	0,462	1,5	0,2	16		
Аммиак	0,004	0,1	0,041	0,2	0,0			
Азот диоксиді	0,013	0,3	0,437	2,2	3,1	201		
Күкірт диоксиді	0,011	0,2	0,375	0,8	0,0			
Азот оксиді	0,005	0,1	0,205	0,5	0,0			
Көміртегі оксиді	0,488	0,2	39,159	7,8	5,0	388	8	
Күкірттісутегі	0,001		0,038	4,8	3,5	238		
Озон (жербеті)	0,015	0,5	0,138	0,9	0,0			
Фенол	0,001	0,3	0,006	0,6	0,0			
Хлор	0,009	0,3	0,030	0,3	0,0			
Хлорлы сутегі	0,076	0,8	0,260	1,3	4,8	19		
<b>Екібастұз қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,049	0,3	0,200	0,4	0,0			
Азот диоксиді	0,009	0,2	0,247	1,2	0,2	11		
Күкірт диоксиді	0,008	0,2	0,187	0,4	0,0			
Азот оксиді	0,004	0,1	0,075	0,2	0,0			
Көміртегі оксиді	0,159	0,1	5,276	1,1	0,0	2		
<b>Ақсу қ.</b>								
Азот диоксиді	0,004	0,1	0,079	0,4	0,0			
Күкірт диоксиді	0,005	0,1	0,836	1,7	0,0	2		
Азот оксиді	0,039	0,6	0,194	0,5	0,0			
Көміртегі оксиді	0,237	0,1	4,102	0,8	0,0			

**Павлодар қаласындағы эпизодтық бақылаулардың деректері бойынша** №1 нүкте солтүстік өнеркәсіптік аймақ, этилбензол ең жоғары бір реттік концентрациясы- **1,2 ШЖШ<sub>м.б.</sub>** құрады, азот диоксиді мен көміртегі оксиді ең жоғары бір реттік концентрациясы **1,0 ШЖШ<sub>м.б.</sub>** құрады, №2 нүкте-Зеленстрой шағын ауданы азот диоксиді **1,1 ШЖШ<sub>м.б.</sub>**, көміртегі оксиді және метилбензол (толуол) **1,0 ШЖШ<sub>м.б.</sub>**, басқа ластаушы заттардың концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды. (2-кесте).

## Атмосфералық ауа сапасын эпизодтық өлшеу нәтижелері

Нүктелердің атауы		Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Азот диоксиді (NO <sub>2</sub> )	Күкірт диоксиді (SO <sub>2</sub> )	Көміртегі оксиді (CO)	Күкіртті і сутегі (H <sub>2</sub> S)	Фенол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O)	Формаль- дегид (CH <sub>2</sub> O)	Фторлы сутегі (HF)	Этилбен- зол (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )	Диметилбе нзол (ксилол) (C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )	Метил- бнгзол (толуол) (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )
№ 1 нүкте солтүстік өнеркәсіптік аймақ	мг/м <sup>3</sup>	0,046	0,0998	0,2	0,15	5	0,0041	0,004	0,04	0,01	0,0233	0,0836	0,374
	кратность ПДК	0,23	0,33	1,0	0,30	1,0	0,51	0,40	0,80	0,50	1,2	0,42	0,62
№ 2 нүкте Зеленстрой шағын ауданы	мг/м <sup>3</sup>	0,046	0,0905	0,21	0,022	5	0,006	0,003	0,04	0,01	0,015	0,089	0,604
	кратность ПДК	0,23	0,30	1,1	0,04	1,0	0,75	0,30	0,80	0,50	0,75	0,45	1,0

**Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЖЛ және ЭЖЛ):** Павлодар облысының елді мекендерінде тіркелмеген.

2025 жылғы 1 тоқсанды 2026 жылғы 1 тоқсанымен салыстырғанда Павлодар облысындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі:

\* өзгеріссіз — Екібастұз, Ақсу;

\* Павлодар қ. көтереңкіден жоғарыға дейін көтерілді. (3-кесте)

3 кесте

**Павлодар қ. ауаның ластану деңгейінің динамикасы (2025–2026 жж.)**

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар - ШЖШ <sub>м.б.</sub> асып кету жиілігі
	1 тоқсан 2025ж.	1 тоқсан 2026 ж.	
Павлодар қ.	жоғары СИ – 4,8 ЕЖҚ – 6%	көтеріңкі СИ – 7,8 ЕЖҚ – 5%	көміртегі оксиді (7,8), күкіртсутег (4,8), азот диоксиді (2,2), РМ-10 өлшенген бөлшектері (1,5), хлорид сүтегі (1,3), РМ-2,5 өлшенген бөлшектері (1,1)
Екібастұз қ.	көтереңкі СИ – 4,3 ЕЖҚ – 2%	төмен СИ – 1,2 ЕЖҚ – 0%	азот диоксиді (1,2)
Ақсу қ.	төмен СИ – 0,8 ЕЖҚ – 0%	төмен СИ – 1,7 ЕЖҚ – 0%	күкірт диоксиді (1,7)

**Қорытындылар:**

Соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



2024 жыл мен 2026 жылғы жоғары деңгейді есептемегенде, соңғы 5 жылда ластану деңгейі көтереңкі деп бағаланды.

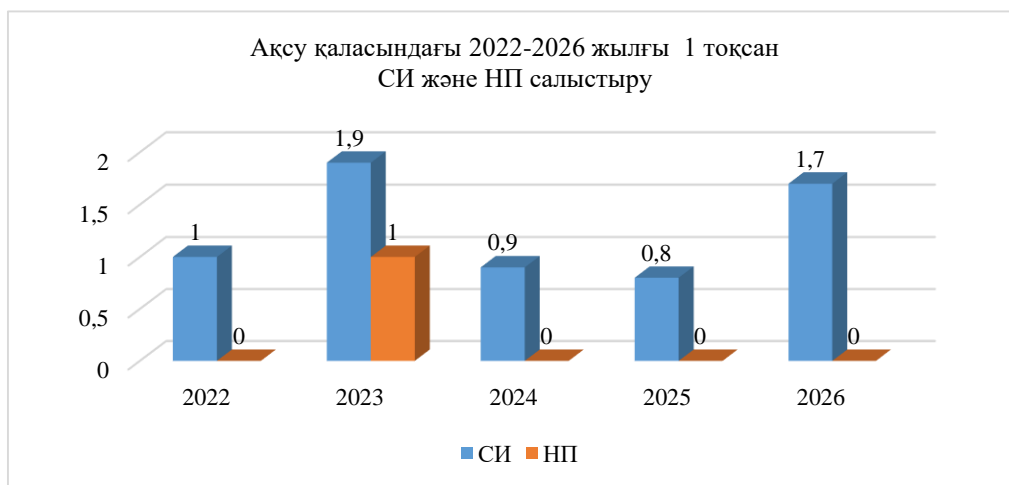
Ауа-райының ластануының пайда болуына ауа-райының жағдайы да әсер етеді, сондықтан 2026 жылдың 1 тоқсанда 11 ҚМЖ күні атап өтілді.

Екібастұз қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



2022 жыл мен 2024 жылғы көтеріңкі деңгейді есептемегенде, соңғы 5 жылда ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

Ақсу қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Соңғы 5 жылда ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

### 3. Атмосфералық жауын-шашын сапасының жағдайы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 3 метеостанцияларда (Ертіс, Павлодар, Екібастұз) жаңбыр суының сынамаларын іріктеуден тұрды (4-қосымша).

Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 14,89%, сульфаттар 36,44%, хлоридтер 14,12%, кальций иондары 14,82%, натрий иондары 7,30%,

нитраттар 3,73%, калий иондары 3,04%, магний иондары 3,25%, аммоний иондары – 2,40% басым болды.

4-кестеде жауын-шашын құрамындағы жекелеген ластаушы заттардың сипаттамасы келтірілген.

4 кесте

#### Жауын-шашынның химиялық құрамы

Көрсеткіш	Метеостанциядағы ең аз концентрация	Метеостанциядағы ең жоғары концентрация
Жалпы минерализация	МС Ертіс – 33,49 мг/дм <sup>3</sup>	МС Павлодар – 53,47 мг/дм <sup>3</sup>
Электрөткізгіштік	МС Ертіс – 60,26 мкСм/см	МС Павлодар – 107,84 мкСм/см
pH (сутегі көрсеткіші)	МС Павлодар – 6,12	МС Ертіс – 6,45
<b>Аниондар, мг/л</b>		
Сульфаттар (SO <sub>4</sub> )	МС Ертіс – 11,66	МС Павлодар – 21,38
Хлоридтер (Cl)	МС Ертіс – 3,54	МС Павлодар – 7,87
Нитраттар (NO <sub>3</sub> )	МС Екібастұз – 0,81	МС Павлодар – 2,54
Гидрокарбонаттар (HCO <sub>3</sub> )	МС Павлодар – 4,77	МС Ертіс – 6,93
<b>Катиондар, мг/л</b>		
Аммоний (NH <sub>4</sub> )	МС Ертіс – 0,84	МС Павлодар – 1,09
Натрий (Na)	МС Ертіс – 2,03	МС Павлодар – 4,05
Калий (K)	МС Ертіс – 0,91	МС Павлодар – 1,64
Магний (Mg)	МС Екібастұз – 0,98	МС Павлодар – 1,74
Кальций (Ca)	МС Екібастұз – 4,88	МС Павлодар – 8,38
<b>Микроэлементтер, мкг/л</b>		
Қорғасын (Pb)	МС Павлодар - 0,15	МС Ертіс – 0,65
Мыс (Cu)	МС Ертіс – 1,30	МС Павлодар – 2,14
Күшән (As)	МС Екібастұз - 0,48	МС Павлодар – 1,57
Кадмий (Cd)	МС Ертіс – 0,13	МС Павлодар – 0,30

#### 4. Павлодар қаласы мен Павлодар облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Павлодар облысы аумағында жер үсті суларының сапасына бақылау 2 су объектісінің (Ертіс, Усолка өзендері) 10 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **47** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *көзбен шолу, температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, оттектен қанықтыру ОБТ<sub>5</sub>, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.*

#### Павлодар облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері

Қазақстан Республикасының су объектілерінің су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжаттар «Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың учаскелеріндегі су сапасын сыныптаудың бірыңғай жүйесі» (ҚР СРИМ 04.06.2025 жылғы № 111-НҚ бұйрығы) (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеме) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Көрсеткіштер	Өлш. бірл.	Концентрация
	2025 ж. 1 тоқсан бойынша	2026 ж. 1 тоқсан бойынша			
Ертіс өзені	3 сынып «су орташа ластанған»	3 сынып «су орташа ластанған»	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,0020
Усолка өзені	3 сынып «су орташа ластанған»	3 сынып «су орташа ластанған»	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,0025

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2025 жылғы 1 тоқсанмен салыстырғанда Ертіс, Усолка өзендерінің жер үсті суларының сапасы өзгерген жоқ. Ертіс пен Усолка өзендері 3-ші сыныпқа жатады «су орташа ластанған».

Павлодар облысының су айдындарындағы негізгі ластанушы заттар мыс қосылыстары болып табылады.

### **Жоғары (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары**

2026 жылдың 1 тоқсанында бойынша облыс аумағында жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары анықталмады.

Бөлім бойынша су объектілерінің сапасы туралы ақпарат 4-қосымшада

## **5. Радиациялық жағдай**

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күн сайын жергілікті 7 метеорологиялық станцияларда (Ақтоғай, Баянауыл, Ертіс, Павлодар, Шарбақты, Екібастұз, Көктөбе).

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Павлодар облысының аумағында 3 метеорологиялық станцияларда (Ертіс, Павлодар, Екібастұз) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды.

6 кесте

### **Көрсеткіштердің шекті мәндері**

Көрсеткіш (ШЖШ)	Максималды концентрация	Минималды концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/сағ)	0,25 мкЗв/ч	0,05 мкЗв/ч
Тығыздық (110 Бк/м <sup>2</sup> )	2,5 Бк/м <sup>2</sup>	0,9 Бк/м <sup>2</sup>

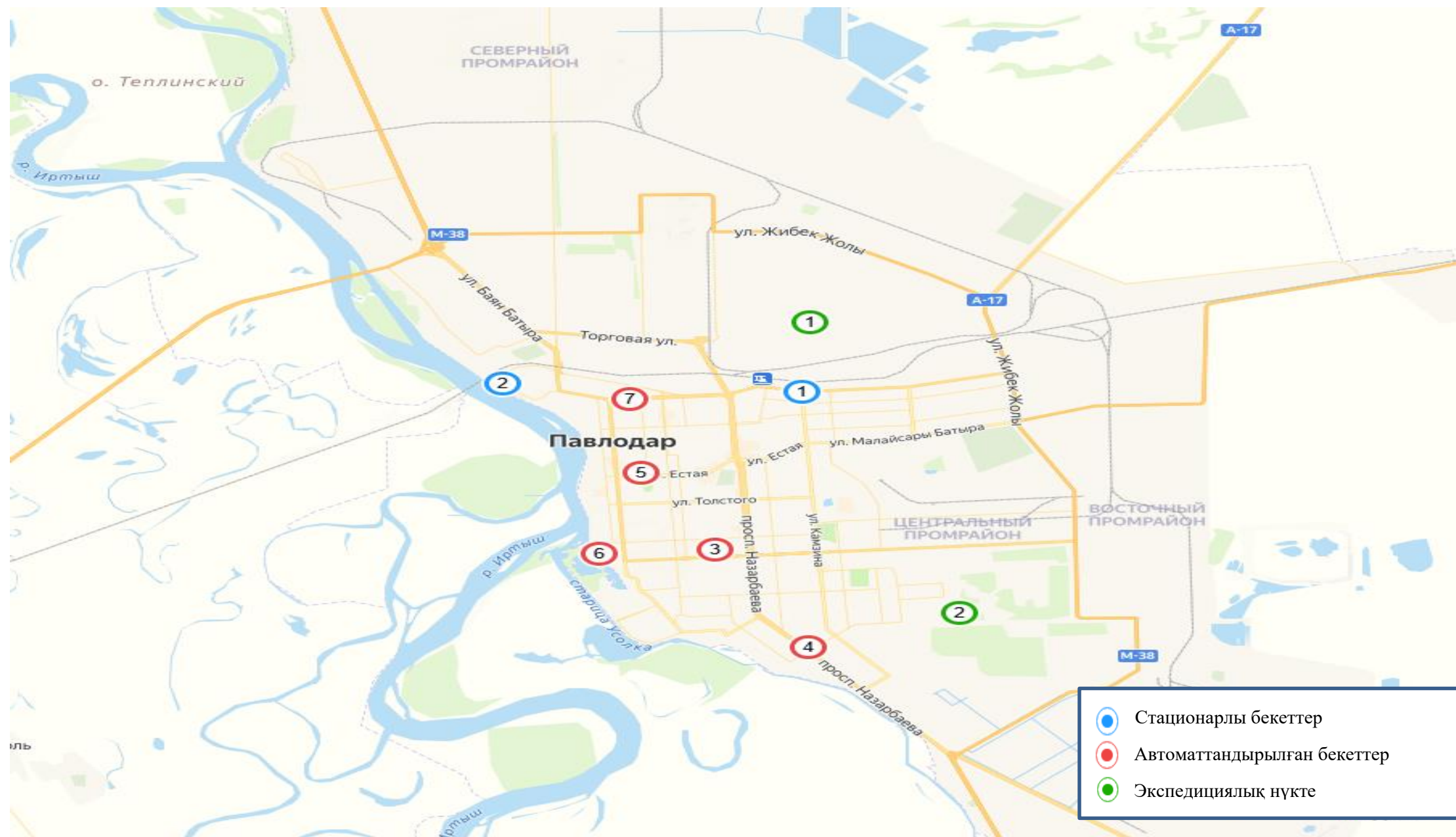
Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,12 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті рұқсат етілген шоғырдан аспады.

## **1 Қосымша**

### **Павлодар қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері**

**және анықталатын қоспалар**

<b>Бекет нөмірі</b>	<b>Бекет мекен- жайы</b>	<b>Бақылау жүргізу</b>	<b>Анықталатын қоспалар</b>	
1	Камзин-Нұрмағамбетов көшесі	қол күшімен сынама алу	өлшенген бөлшектер (шаң), азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксид, күкіртті сутегі, фенол, хлор, хлорлы сутегі	
2	Айманов көшесі, 26			
3	Ломов көшесі	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	PM-10 қалқыма бөлшектер, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)	
4	Қазправда көшесі		PM-10 қалқыма бөлшектер, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)	
5	Естай көшесі, 54		аммиак, азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)	
6	Затон көшесі,39		аммиак, азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді	
7	Торайғыров-Дүйсенов көшесі		PM-2,5 қалқыма бөлшектер, PM- 10 қалқыма бөлшектер, күкірт диоксиді, көміртегіоксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)	
№ 1	Солтүстік өнеркәсіптік аймақ		жылжымалы зертхана тоқсанына 1 рет (10 күн ішінде)	аммиак, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, күкіртсутек, азот диоксиді, азот оксиді, бензол, фенол, формальдегид, фтор сутегі, этилбензол, диметидбензол (ксилол), метилбензол (толуол)
№ 2	Зеленстрой шағын ауданы			



Павлодар қаласының бақылау бекеттерінің, экспедициялық нүктелерінің орналасу картасы

**Екібастұз қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар**

<b>Бекет нөмірі</b>	<b>Бекет мекен-жайы</b>	<b>Сынама мерзімі</b>	<b>Анықталатын қоспалар</b>
1	8 ш-а, Беркембаев және Сәтбаев көшелері	Қол күшімен сынама алу	қалқыма бөлшектер (шаң), азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді.
2	Мәшқұр Жүсіп көшесі, 118/1	Үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді.



Екібастұз қаласы бақылау бекеттерінің орналасу картасы

**Ақсу қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар**

<b>Бекет нөмірі</b>	<b>Бекет мекен-жайы</b>	<b>Сынама мерзімі</b>	<b>Анықталатын қоспалар</b>
1	Әуезов көшесі, 4 «Г»	Үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді



Ақсу қаласы бақылау бекетінің орналасқан жерінің картасы

**Павлодар облысы аумағындағы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты**

<b>Су объектісі және тұстама</b>	<b>Физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттама</b>	
<b>Ертіс өзені</b>	Су температурасы 0,1–8,8 °С , сутегі көрсеткіші 7,79– 8,20, суда еріген оттегі концентрациясы 11,02-14,04 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,59-1,99 мг/дм <sup>3</sup> , түсі 14-21 градус, иісі 0 балл құрады, мөлдірлігі 28 - 30 см.	
Майский а, Майский ауданы, Павлодар облысы (Майский а. ішінде).	3 сынып	Мыс - 0,0019 мг/ дм <sup>3</sup>
Ақсу қ (Ақсу қ ішінде; 3,0 км МАЭС ағынды сулар шығарымынан жоғары).	3 сынып	Мыс - 0,0019 мг/ дм <sup>3</sup> Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Ақсу к., (Ақсу қ ішінде; МАЭС ағынды сулар шығарылымына 0,8 км төмен).	3 сынып	Мыс - 0,0022 мг/ дм <sup>3</sup> Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түсті
Павлодар қ. Павлодар қ 22 км жоғары; Кенжекөл ауылынан оңтүстікке қарай 5 км.	3 сынып	Мыс - 0,0020 мг/ дм <sup>3</sup> Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түсті
Павлодар қ., қала ішінде, құтқару станциясының ауданында	3 сынып	Мыс - 0,0020 мг/ дм <sup>3</sup>
Павлодар қ. (Павлодар қ ішінде; «Павлодар-Водоканал» ЖШС ағынды сулар шығарымынан 1 км жоғары).	3 сынып	Мыс - 0,0019 мг/ дм <sup>3</sup>
Павлодар қ (Павлодар қ 1 км төмен; «Павлодар-Водоканал» ЖШС ағынды суларынан 0,5 км төмен).	3 сынып	Мыс - 0,0021 мг/ дм <sup>3</sup> Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түсті
Мичурин а., Павлодар ауданы (Мичурин а. ішінде).	3 сынып	Мыс - 0,0021 мг/ дм <sup>3</sup>
Прииртышск а. (Прииртышск а. ішінде; су бекетінің жарма есігінде).	3 сынып	Мыс - 0,0020 мг/ дм <sup>3</sup> Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түсті
<b>Усолка өзені</b>	Су температурасы 0,1 °С, сутегі көрсеткіші 7,74-8,08, суда еріген оттегі концентрациясы 13,02-13,79 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,67-1,84 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 25-28 см.	
Павлодар қ. (қала ішінде).	3 сынып	Мыс - 0,0025 мг/ дм <sup>3</sup>

**Анықтамалық бөлім**  
**Елді-мекен атмосфералық ауасындағы ластанушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)**

Қоспалардың атауы	ШЖШ мәні, мг/м <sup>3</sup>		Қауіптілік класы
	Максималды бір реттік	Орташа-тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азотоксиді	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м <sup>3</sup>	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутегі	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Күшала	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қорғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкіртті сутегі	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутегі	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

«Қалалық және ауылдық елді-мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын гигиеналық нормативтер »  
(2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 СанЕН)

## Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градациялар	Атмосфераның ластануы	Көрсеткіштер	Айлық бағалау
I	Төмен	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	0-1 0 0-4
II	Көтеріңкі	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	2-4 1-19 5-6
III	Жоғары	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	5-10 20-49 7-13
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	>10 >50 ≥14

*«Қазақстан Республикасы атмосфералық ауасының ластануы мониторингін ұйымдастыру және жүргізу» нұсқаулық әдістемелік құжаты*

## Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санаты (түрі)	Тазарту мақсаты/түрі	Суды пайдалану сыныптары					
		1 сынып	2 сынып	3 сынып	4 сынып	5 сынып	6 сынып
Су экожүйелерінің қызметі	-	+	+	-	-	-	-
Балық өсіру/ихтиофаунаны қорғау	Албырт балық	+	+	-	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	+	-	-	-
Ауыз су-шаруашылық сумен жабдықтау және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сумен жабдықтау	Қарапайым өңдеу	+	+	-	-	-	-
	Дағдылы өңдеу	+	+	+	-	-	-
	Қарқынды өңдеу	+	+	+	+	-	-
Мәдени-тұрмыстық су пайдалану	Туризм, спорт, демалыс, шомылу	+	+	+	-	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-	-
	Тұндыру карталарын пайдалану кезінде	+	+	+	+	+	-
Өнеркәсіптік су пайдалану	Технологиялық процестер, салқындату процестері	+	+	+	+	+	-
Су көлігі	-	+	+	+	+	+	+
Тау-кен өндірісі	-	+	+	+	+	+	+
су көлігі	-	+	+	+	+	+	+

\* «Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың учаскелеріндегі су сапасын сыныптаудың бірыңғай жүйесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 4 маусымдағы № 111-НҚ бұйрығы

## Радиациялық қауіпсіздік нормативтері\*

Нормаланатын шамалар	Доза шектері
Тиімді доза	Халық
	Кез келген 5 жыл үшін жылына 1 мЗв орташа, бірақ жылына 5 мЗв артық емес

\*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын эпидемиологиялық талаптар»

## 6 Қосымша

### Топырақты ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспалардың атауы	Топырақтағы ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ) мг/кг
Свинец	32,0
Хром	6,0

\* «Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне гигиеналық нормативтерді бекіту туралы»  
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32  
Бұйрығы

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК  
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**

**МЕКЕН ЖАЙЫ:  
ПАВЛОДАР ҚАЛАСЫ  
ЕСТАЙ КӨШЕСІ, 54  
ТЕЛ. 8-(7182)-30-08-44**

**E MAIL: INFO\_PVD@METEO.KZ**