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

Қазан 2026 жыл

Павлодар, 2026

МАЗМҰНЫ Бет.

Кіріспе

1 Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері 4

2 Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі 4

3 Жауын-шашын сапасының жай-күйі 8

4 Жер үсті суларының жай-күйі 9

5 Топырақтың ластануының жай-күйі 10

6 Радиациялық жағдай 10

Қосымша 1 11

Қосымша 2 13

Қосымша 3 15

Қосымша 4 17

Қосымша 5 18

Қосымша 6 19

Қосымша 7 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 мемелекеттік 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 19-ға дейін көрсеткіштер анықталады: *1) өлшенген бөлшектер (шаң); 2)РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-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 18)диметилбензол (ксилол), 19)метилбензол (толуол).*

Павлодар қ. және Павлодар облысы атмосфералық ауа сапасын бақылау нәтижелері

Павлодар қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтереңкі** деп бағаланды, **СИ** мәні 4,1 (көтереңкі деңгей) көміртегі оксиді бойынша №7 бекет аумағында (Торайғыров-Дүйсенов к.) және ЕЖҚ=3% (көтереңкі деңгей) күкіртті сутегі бойынша №4 бекет аумағында (Каз. Правды к.) мәндерімен анықталды.

Екібастұз қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, **СИ** мәні 0,6 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Ақсу қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтереңкі** деп бағаланды, **СИ** мәні 4,5 (көтереңкі деңгей) және ЕЖҚ=1% (көтереңкі деңгей) азот оксиді бойынша №1 бекет аумағында (Әуезов к. 4 «Г») мәндерімен анықталды.

Нақты мәндер, сондай-ақ нормативтерден асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 1-кестеде көрсетілген.

1 кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м^3	ШЖ Шо.т. асып кету еселігі	мг/м^3	ШЖШ м.б. асып кету еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖ Ш
						оның ішінде		
Павлодар қ.								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,136	0,9	0,400	0,8	0,0			
РМ-2,5 өлшенгенбөлшектері	0,006	0,2	0,048	0,3	0,0			
РМ-10 өлшенген бөлшектері	0,018	0,3	0,115	0,4	0,0			
Азот диоксиді	0,017	0,4	0,171	0,9	0,0			
Күкірт диоксиді	0,007	0,1	0,177	0,4	0,0			
Азот оксиді	0,010	0,2	0,649	1,6	0,3	6		
Көміртегі оксиді	0,286	0,1	20,704	4,1	2,1	54		
Күкірттісутегі	0,001	-	0,020	2,5	2,9	64		
Озон (жербеті)	0,012	0,4	0,100	0,6	0,0			
Фенол	0,001	0,2	0,005	0,5	0,0			
Хлор	0,009	0,3	0,030	0,3	0,0			
Хлорлы сутегі	0,068	0,7	0,210	1,1	1,3	1		
Екібастұз қ.								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,133	0,9	0,300	0,6	0			
Азот диоксиді	0,013	0,3	0,111	0,6	0			
Күкірт диоксиді	0,006	0,1	0,014	0,0	0			
Азот оксиді	0,007	0,1	0,148	0,4	0			
Көміртегі оксиді	0,127	0,0	2,000	0,4	0			
Ақсу қ.								
Азот диоксиді	0,020	0,5	0,158	0,8	0			
Күкірт диоксиді	0,005	0,1	0,060	0,1	0			
Азот оксиді	0,028	0,5	1,799	4,5	1	15		
Көміртегі оксиді	0,227	0,1	4,647	0,9	0			

Павлодар қаласындағы эпизодтық бақылаулардың деректері бойынша ластаушы заттардың концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды (2-кесте).

Атмосфералық ауа сапасын эпизодтық өлшеу нәтижелері

2-кесте

Нүктелердің атауы		Аммиак (NH3)	Бензол (C6H6)	Азот диоксиді (NO2)	Күкірт диоксиді (SO2)	Көмір тегі оксиді (CO)	Күкіртті сутегі (H2S)	Фенол (C6H6O)	Формаль-дегид (CH2O)	Фторлы сутегі (HF)	Этилбен-зол (C8H10)	Диметилбензол (ксилол) (C6H4(CH3)2	Метил-бнгзол (толуол) (C7H8)
№ 1 нүкте солтүстік өнеркәсіптік аймақ	мг/м^3	0,015	0,03	0,0314	0,01	1	0,005	0,006	0,004	0,007	0,017	0,0555	0,374
	кратность ПДК	0,08	0,10	0,16	0,02	0,20	0,63	0,6	0,08	0,35	0,85	0,28	0,62
№ 2 нүкте Зеленстрой шағын ауданы	мг/м^3	0,026	0,066	0,0412	0,014	1	0,006	0,006	0,005	0,009	0,019	0,0398	0,398
	кратность ПДК	0,13	0,22	0,21	0,03	0,2	0,75	0,60	0,10	0,45	0,95	0,20	0,66

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

2026 жылдың қазан айын Павлодар облысында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2025 жылдың қазан айымен салыстырғанда:

• өзгеріспен — Павлодар қ. (жоғары деңгейден көтереңкі деңгейге)
Екібастұз қ. (көтеріңкі деңгейден төмен деңгейге)
Ақсу қаласы (төмен деңгейден көретеңкі деңгейге)(3-кесте)

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

3-кесте

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар - ШЖШ$_{м.б.}$ асып кету жиілігі
	қазан 2025ж.	Қазан 2026 ж.	
Павлодар қ.	жоғары СИ – 6,5 ЕЖҚ – 5%	көтереңкі СИ – 4,1 ЕЖҚ – 3%	көміртегі оксиді (4,1), күкірттісутегі (2,5), азот диоксиді (1,6), хлорлы сутегі (1,1)
Екібастұз қ.	көтеріңкі СИ – 2,2 ЕЖҚ – 1%	төмен СИ – 0,6 ЕЖҚ – 0%	
Ақсу қ.	төмен СИ – 0,8 ЕЖҚ – 0%	көтереңкі СИ – 4,5 ЕЖҚ – 1%	азот оксиді (4,5)

Қорытындылар:

Павлодар қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



2022 ж мен 2026 жылғы көреңкі деңгейді есептемегенде, соңғы 5 жылда қазан ластану деңгейі жоғары деп бағаланды.

Ауа райының қолайсыздығына ауа райы жағдайларыда әсер етті, сондықтан 2026 жылғы қазан айында 3 күн ҚМЖ тіркелді.

Екібастұз қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



2024-2025 жылғы көтереңкі деңгейді есептемегенде, соңғы 5 жылда ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

Ақсу қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



2026 жылғы көтереңкі деңгейді есептемегенде, 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 44,95%, сульфаттар 15,33%, кальций иондары 14,19%, хлоридтер 9,72%, натрий иондары 7,43%, нитраттар 1,92%, магний иондары 3,41%, калий иондары 2,34%, аммоний иондары – 0,68% 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 Павлодар – 26,78 мг/дм^3	МС Ертіс – 67,16 мг/дм^3
Электрөткізгіштік	МС Павлодар – 49,4 мкСм/см	МС Ертіс – 94,7 мкСм/см
pH (сутегі көрсеткіші)	МС Павлодар – 6,16	МС Ертіс – 6,99
Аниондар, мг/л		
Сульфаттар (SO_4**)**	МС Ертіс – 4,56	МС Екібастұз – 8,86
Хлоридтер (Cl)	МС Ертіс – 2,65	МС Екібастұз – 7,67
Нитраттар (NO_3)	МС Павлодар – 0,72	МС Екібастұз – 1,19
Гидрокарбонаттар (HCO_3)	МС Павлодар – 6,59	МС Ертіс – 42,7
Катиондар, мг/л		
Аммоний (NH_4)	МС Павлодар – 0,11	МС Екібастұз – 0,51
Натрии (Na)	МС Павлодар – 2,30	МС Екібастұз – 5,02
Калий (K)	МС Павлодар – 0,73	МС Екібастұз – 1,33
Магний (Mg)	МС Павлодар – 0,87	МС Ертіс – 2,43
Кальций (Ca)	МС Павлодар – 4,25	МС Ертіс – 9,46
Микроэлементтер, мкг/л		
Қорғасын (Pb)	МС Павлодар – 0,00	МС Екібастұз – 0,1
Мыс (Cu)	МС Ертіс – 1,00	МС Павлодар – 1,34
Күшән (As)	МС Ертіс – 0,27	МС Павлодар – 0,65
Кадмий (Cd)	МС Ертіс – 0,02	МС Екібастұз – 0,09

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

Павлодар облысы аумағындағы жер үсті су сапасының жай-күйіне мониторинг жүргізу 5 су объектінде **:** Ертіс, Усолка өзендері, Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр көлдері, 16 тұстамада жүргізіледі.

Гидрохимиялық бақылау **47** көрсеткіш бойынша жүргізіледі*: көзбен шолып бақылау, су температурасы, өлшенген заттар, түсі, мөлдірлігі, иісі, судың оттегімен қанығуы, көміртегінің қос тотығы, ерітілген оттегі, сутегі көрсеткіші, тұз құрамының басты иондары, судың жалпы қаттылығы, құрғақ қалдық, биогенді (азот, фосфор, темір, кремний қосылыстары), органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар, АББЗ), ОБТ-5, ОХТ, 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 объектісінің атауы	Су сапасының класы		Көрсеткіштер	Өлш. бірл.	Концентрация
	2025 ж. қазан бойынша	2026 ж. қазан бойынша			
Ертіс өзені	3 сынып « орташа ластанған»	3 сынып « орташа ластанған»	Мыс	мг/дм^3	0,0016
Усолка өзені	3 сынып « орташа ластанған»	3 сынып « орташа ластанған»	Мыс	мг/дм^3	0,0021

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2025 жылдың қазан айымен салыстырғанда, Ертіс және Усолка өзендерінің беткі суларының сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ. Ертіс пен Усолка өзендері 3-ші сыныпқа жатады су «орташа ластанған».

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

Су объектілерінің сапасы туралы ақпарат 4,5-қосымшада көрсетілген.

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

2026 жылғы қазан бойынша облыс аумағында жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары анықталмады.

5.Топырақтың ластану жағдайы

Топырақтың ластануын бақылау және топырақтағы ластаушы заттарды анықтау Павлодар қаласында 5 нүктесінде және Павлодар облысының 19 сынама алу нүктесінде жылына үш рет өткізіледі.

Топырақта ауыр металдардың мөлшері анықталады: кадмий, қорғасын, мыс, хром, мырыш. (кесте 5).

6 кесте

Ауыр металдардың концентрациясы

Бақылау бекетінің атауы	Ауыр металдардың концентрациясы, мг/кг.									
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Павлодар	0,15	0,71	17,75	24,04	0,72	1,94	0,72	1,49	3,58	4,87
Екібастұз қ.	0,22	0,28	17,86	21,87	0,78	1,25	0,52	0,88	4,38	4,62
Ақсу қ.	0,29	0,32	22,36	30,24	1,75	1,86	1,27	1,93	3,64	5,02
Ауыл елді-мекен	0,19	1,18	10,01	18,02	0,37	1,24	0,21	0,89	2,22	4,65

Іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын мен хром мөлшері шекті рұқсат етілген шоғыр шегінде болды.

6. Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын 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.

7 кесте

Көрсеткіштердің шекті мәндері

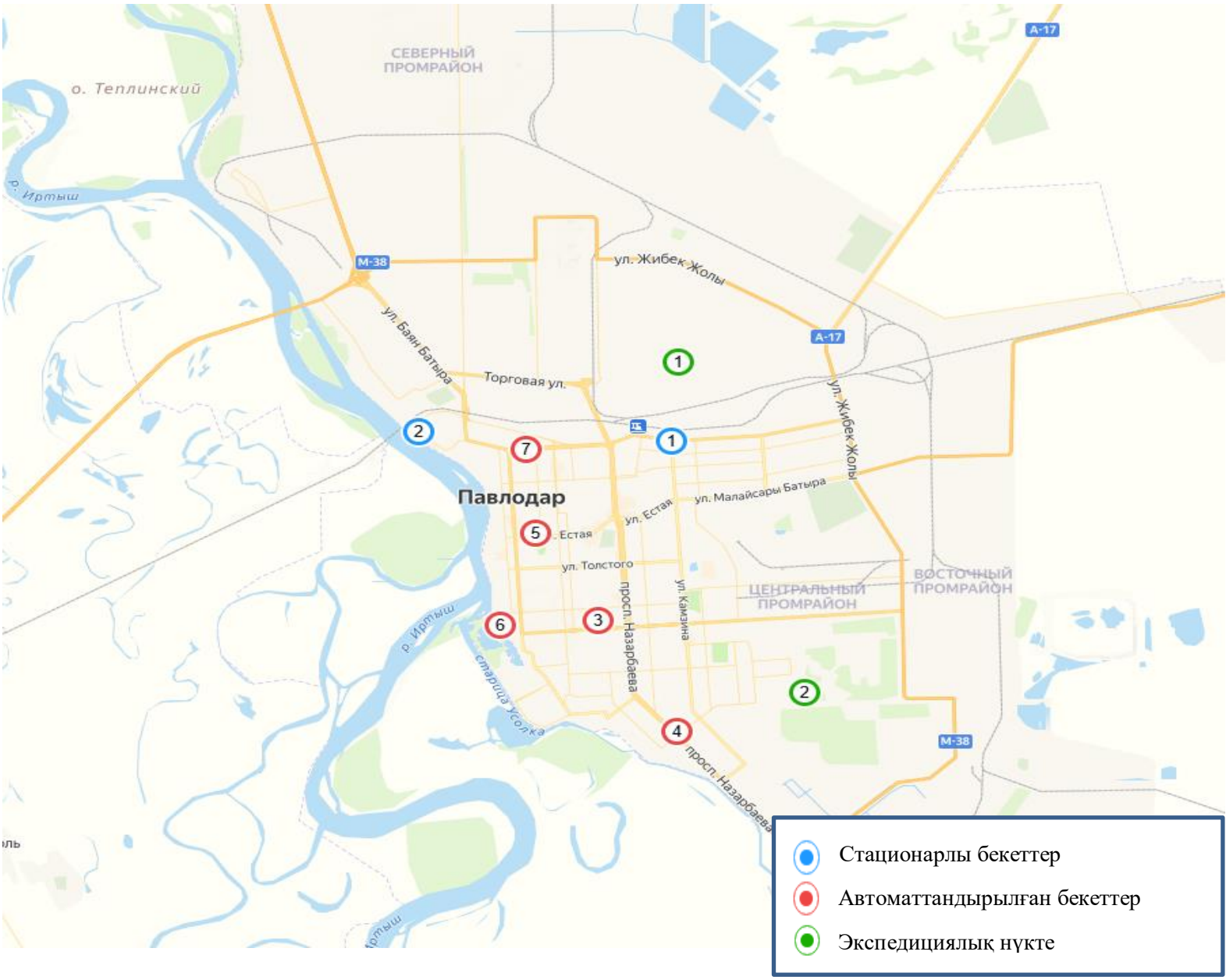
Көрсеткіш (ШЖШ)	Максималды концентрация	Минималды концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/сағ)	0,25 мкЗв/ч	0,05 мкЗв/ч
Тығыздық (110 Бк/м^2)	2,3 Бк/м²	1,4 Бк/м²

Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,13 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м2 құрады, бұл шекті рұқсат етілген шоғырдан аспады.

1 Қосымша

Павлодар қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Бекет мекен-жайы	Бақылау жүргізу	Анықталатын қоспалар
№ 1	Камзин-Нұрмағамбетов көшесі	қол күшімен сынама алу	өлшенген бөлшектер (шаң), азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, фенол, хлор, хлорлы сутегі
№ 2	Айманов көшесі, 26		
№ 3	Ломов көшесі	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	РМ-10 қалқыма бөлшектер, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)
№ 4	Қазправда көшесі		РМ-10 қалқыма бөлшектер, күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)
№ 5	Естай көшесі, 54		азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, озон (жербеті)
№ 6	Затон көшесі,39		азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, озон (жербеті)
№ 7	Торайғыров-Дүйсенов көшесі		РМ-2,5 калқыма бөлшектер, РМ- 10 қалқыма бөлшектер, көміртегі оксиді, 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

2 Қосымша

Екібастұз қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Бекет мекен-жайы	Сынамамерзімі	Анықталатынқоспалар
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.

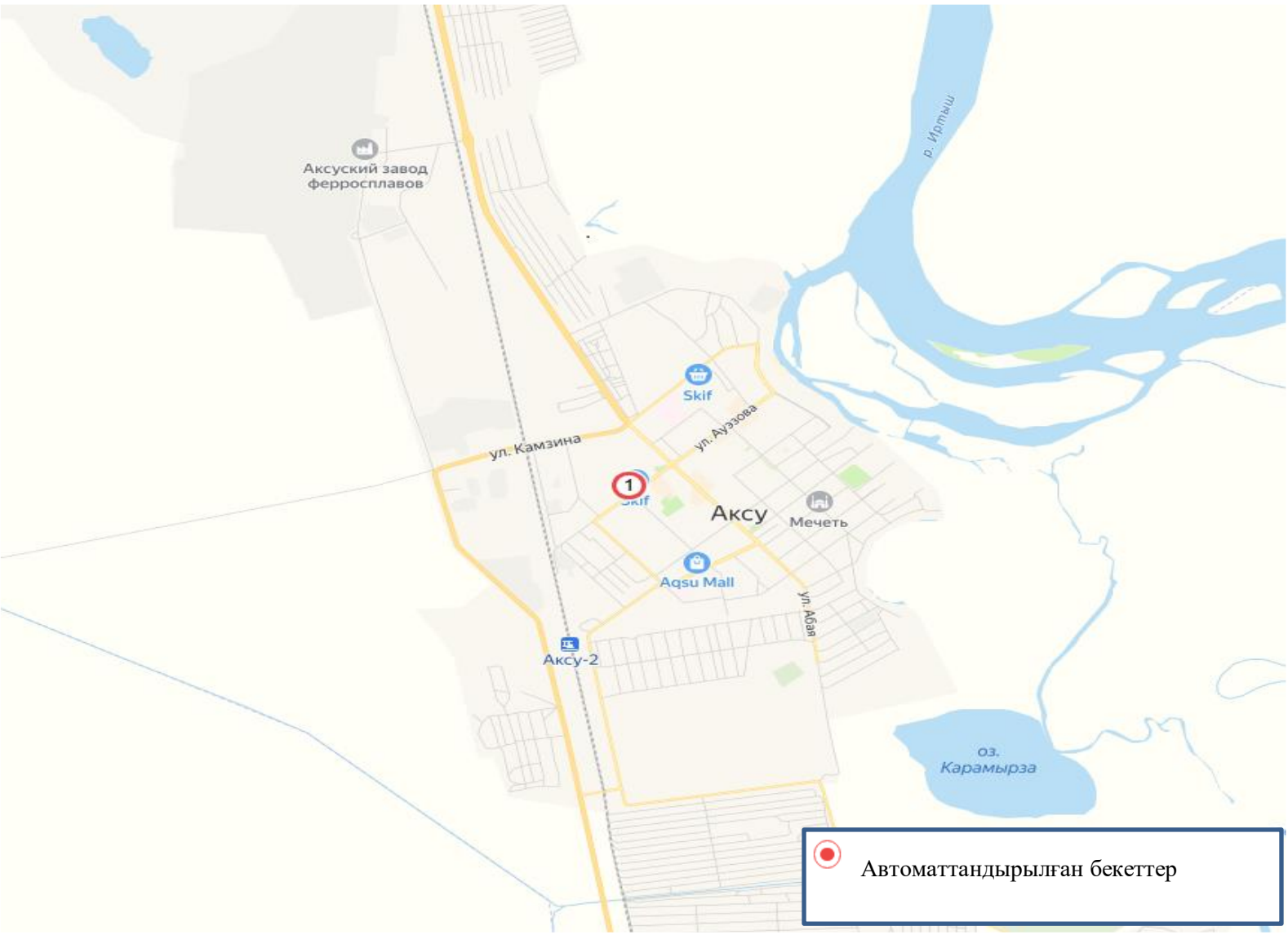


Екібастұз қаласы бақылау бекеттерінің орналасу картасы

3 Қосымша

Ақсу қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Бекет мекен-жайы	Сынамамерзімі	Анықталатынқоспалар
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

4 Қосымша

Павлодар облысы аумағындағы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттама	
Ертіс өзені	Су температурасы 6,7-18,8 ºС , сутегі көрсеткіші 8,13– 8,51, суда еріген оттегі концентрациясы 9,26-11,04 мг/дм³, $ОБТ_5$ 1,49-2,02 мг/дм³, түсі 17 градус, иісі 0 балл құрады, мөлдірілгі 3-30 см.	
Майский а, Майский ауданы, Павлодар облысы (Майский а. ішінде).	3 сынып	Мыс - 0,0013 мг/ $дм^3$
Аксу қ (Ақсу қ ішінде; 3,0 км МАЭС ағынды сулар шығарымынан жоғары).	3 сынып	Мыс - 0,0014 мг/ $дм^3$ Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Аксу қ., (Ақсу қ ішінде; МАЭС ағынды сулар шығарылымына 0,8 км төмен).	3 сынып	Мыс - 0,0019 мг/ $дм^3$ Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Павлодар қ. Павлодар қ 22 км жоғары; Кенжекөль ауылынан оңтүстікке қарай 5 км.	3 сынып	Мыс - 0,0018 мг/ $дм^3$ Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Павлодар қ., қала ішінде, құтқару станциясының ауданында	3 сынып	Мыс - 0,0017 мг/$дм^3$
Павлодар қ. (Павлодар қ. ішінде; «Павлодар-Водоканал» ЖШС ағынды сулар шығарымынан 1км. жоғары).	3 сынып	Мыс - 0,0015 мг/$дм^3$
Павлодар қ (Павлодар қ. ішінде; «Павлодар-Водоканал» ЖШС ағынды суларынан 0,5 км төмен).	3 сынып	Мыс - 0,0018 мг/ $дм^3$ Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Мичурин а., Павлодар ауданы (Мичурин а. ішінде).	3 сынып	Мыс - 0,0015 мг/ $дм^3$
Прииртышск а. (Прииртышск а. ішінде; су бекетінің жарма есігінде).	3 сынып	Мыс - 0,0019 мг/ $дм^3$ Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Усолка өзені	Су температурасы 15,0 ºС, сутегі көрсеткіші 7,80, суда еріген оттегі концентрациясы 9,81 мг/$дм^3$, $ОБТ_5$ 1,66 мг/$дм^3$, мөлдірілгі 29 см.	
Павлодар қ. (қала ішінде).	3 сынып	Мыс - 0,0021 мг/ $дм^3$ Нақты мыс концентрациясы фондық сыныптан асып түспейді
Жасыбай көлі	Су температурасы 10,0 ºС, сутегі көрсеткіші 9,06 – 9,08, суда еріген оттегі концентрациясы 11,12-11,14 мг/$дм^3$, $ОБТ_5$ 1,65 мг/$дм^3$, ОХТ 70,0-72,0 мг/$дм^3$, мөлдірілгі 29 см, қалқыма заттар 10,4 - 10,6 мг/$дм^3$, минерализация 1029 мг/$дм^3$.	
Сабындыкөл көлі	Су температурасы 11,0 ºС, сутегі көрсеткіші 9,08, суда еріген оттегі концентрациясы 11,44 - 11,46 мг/$дм^3$, $ОБТ_5$ 1,63 - 1,65 мг/$дм^3$, ОХТ 73,0 – 75,0 мг/$дм^3$, мөлдірілгі 29 см, қалқыма заттар 11,2 - 11,4 мг/$дм^3$, минерализация 918 - 920 мг/$дм^3$.	
Торайғыр көлі	Су температурасы 10,0 ºС, сутегі көрсеткіші 9,38 - 9,40, суда еріген оттегі концентрациясы 11,16 - 11,18 мг/$дм^3$, $ОБТ_5$ 1,65 мг/$дм^3$, ОХТ 76,0 - 78,0 мг/$дм^3$, мөлдірілгі 28 см, қалқыма заттар 10,4 – 10,6 мг/$дм^3$, минерализация 1727 - 1728 мг/$дм^3$.	

5 Қосымша

Павлодар облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

№	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	2026 ж. қазан айы		
			Жасыбай көлі	Сабындыкөл көлі	Торайғыр көлі
1	Көзбен шолу		чисто	чисто	чисто
2	Температура	°С	10,0	11,0	10,0
3	Сутегі көрсеткіші		9,07	9,08	9,39
4	Еріген оттегі	мг/дм^3	11,13	11,45	11,17
5	Мөлдірлігі	см	29	29	28
6	ОБТ5	мг/дм^3	1,65	1,64	1,65
7	ОХТ	мг/дм^3	71,0	74,0	77,0
8	Қалқыма заттар	мг/дм^3	10,5	11,3	10,5
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм^3	524,6	451,4	805,2
10	Кермектік	ммоль/дм^3	5,965	7,065	3,85
11	Минерализация	мг/дм^3	1029	919	1727,5
12	Құрғақ қалдық	мг/дм^3	762,0	683,0	1132,0
13	Кальций	мг/дм^3	21,1	26,1	14,1
14	Натрий+калий	мг/дм^3	194,25	138,7	463,85
15	Магний	мг/дм^3	59,65	70,05	38,25
16	Сульфаттар	мг/дм^3	114,5	134,5	143,5
17	Хлоридтер	мг/дм^3	115,1	98,2	262,5
18	Фосфаттар	мг/дм^3	0,010	0,011	0,023
19	Жалпы фосфор	мг/дм^3	0,006	0,007	0,009
20	Нитритті азот	мг/дм^3	0,009	0,010	0,012
21	Нитратты азот	мг/дм^3	0,02	0,02	0,02
22	Жалпы темір	мг/дм^3	0,02	0,02	0,03
23	Тұзды аммоний	мг/дм^3	0,59	0,47	0,76
24	Сынап	мг/дм^3	0	0	0
25	Кадмий	мг/дм^3	0	0	0
26	Қорғасын	мг/дм^3	0	0	0
27	Мыс	мг/дм^3	0	0	0
28	Мырыш	мг/дм^3	0	0	0
29	Никель	мг/дм^3	0	0	0
30	Марганец	мг/дм^3	0	0	0
31	АББЗ /СББЗ	мг/дм^3	0	0	0
32	Фенолдар	мг/дм^3	0	0	0
33	Мұнай өнімдері	мг/дм^3	0,01	0,01	0,01

6 Қосымша

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

Қоспалардың атауы	ШЖШ мәні, мг/м^3		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^3	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 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 мониторингісін ұйымдастыру және жүргізу» нұсқаулық әдістемелік құжаты

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санаты (түрі)	Тазартумақсаты/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»

7 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