

**ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ КҮЙІ
ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ**

**Наурыз
2021**



**Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Қазгидромет" РМҚ
Павлодар облысы бойынша филиалы**

	МАЗМҰНЫ	Стр.
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауаның сапасы	4
3	Жер үсті суларының жағдайы	12
4	Радиациялық жағдай	12
	1 Қосымша	14
	2 Қосымша	15
	3 Қосымша	16
	4 Қосымша	16
	5 Қосымша	17
	6 Қосымша	18

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.

Павлодар облысының атмосфералық ауаның сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері.

«ҚР экология, геология және табиғи ресурстар Министрлігі Экологиялық Реттеу және бақылау Комитетінің Павлодар облысының экология Департаменті» РММ деректеріне сәйкес Павлодар қаласындағы 1 санаттағы объектілердің нақты эмиссиясы 199,145 мың тоннаны құрайды.

Павлодар қаласында өз теңгерімінде автономды қазандықтары бар 176 кәсіпорын бар, 2021 жылға шығарындылар шегі 5,068 мың тоннаны құрайды.

Екібастұздағы 1 –санаттағы нысандардың нақты шығарындылары 297,579 мың тоннаны құрайды.

«Павлодар қаласының қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану Басқармасы» ММ деректеріне сәйкес Екібастұз қаласында 2, 3, 4 санаттағы объектілердің ластанушы заттарының нақты шығарындылары 1,078 мың тоннаны құрайды.

Екібастұз қаласында өз теңгерімінде автономды қазандықтары бар 33 кәсіпорын бар, 2021 жылға шығарындылар лимиті 0,27 мың тоннаны құрайды.

Ақсу қаласындағы 1 –санаттағы нысандардың нақты шығарындылары 201,64 мың тоннаны құрайды.

«Павлодар қаласының қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану Басқармасы» ММ деректеріне сәйкес Ақсу қаласында 2, 3, 4 санаттағы объектілердің ластанушы заттарының нақты шығарындылары 0,503 мың тоннаны құрайды.

Ақсу қаласында өз теңгерімінде автономды қазандықтары бар 16 кәсіпорын бар, 2021 жылға шығарындылар лимиті 0,236 мың тоннаны құрайды.

2. Павлодар қаласының атмосфералық ауаның сапасын бақылау.

Павлодар аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 7 бақылау бекетінде, оның ішінде қолмен сынама алудың 2 бекетінде 5 автоматты станцияда жүргізіледі. (1-қосымша,1-сурет)

Жалпы қала үшін 13-ке дейін көрсеткіштер анықталады: 1) өлшенген бөлшектер (шаң); 2) РМ -2,5 өлшенген бөлшекте; 3) РМ-10 өлшенген бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді, 8) озон (жер деңгейі); 9) күкіртті сутегі; 10) фенол; 11) хлор; 12) хлорсутегі; 13) аммиак. 1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасуы және әр бекетте анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат келтірілген.

1 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалары

Бекет нөмірі	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	тәулігіне 3	Қолкүшімен алынған сынама	Камзин мен Чкалов	Қалқыма бөлшектер (ша)

	рет	(дискреттіәдіс)	көшелерініңқиылы сы	ң), күкіртдиоксиді, көміртегіоксиді, азотдио ксиді, күкірттісутегі, фенол, хлор, хлорлысутегі.	
	2		Аймановкөшесі, 26		
	3	Үзіліссізр ежимде	Ломов көшесі	PM-10 қалқымабөлшектері, күк іртдиоксиді, көміртегіоксиді, азотдио ксиді, азот оксиді, озон (жербеті), күкірттісутегі, эквиваленттідозаныңку аты гаммы сәулелену (гамма-фон).	
	4		Қазправда көшесі	PM-10 қалқымабөлшектер, күкіртдиоксиді, көміртегіоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон (жербеті), күкірттісутегі, эквиваленттідозаныңку аты гаммы сәулелену (гамма-фон).	
	5		әр 20 минут сайын	Естай көшесі, 54	PM-2,5 қалқымабөлшектері, PM-10 қалқымабөлшектері, күк іртдиоксиді, көміртегіок сиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірттісутегі, озон (жербеті), аммиак.
	6			Затон көшесі, 39	PM-2,5 қалқымабөлшектері, PM-10 қалқымабөлшектері, күк іртдиоксиді, көміртегіоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірттісутегі, озон (жербеті), аммиак.
	7			Торайғыров- Дүйсенов көшесі	PM-2,5 қалқымабөлшектері, PM-10 қалқымабөлшектері, күк іртдиоксиді, көміртегіоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірттісутегі, озон (жербеті), аммиак.

2021 жылғы наурыздың Павлодар қаласындағы ауа сапасын бақылау нәтижелері.

Павлодар қаласының бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану *көтеренкі* деңгейі деп бағаланды, ол СИ-2 (көтеренкі деңгейі) және НП -1% (көтеренкі деңгейі) мәндерімен анықталды РМ- 10 өлшеулі бөлшектер №3бекет ауданында (*Ломова көшесі*).

Максималды бір реттік концентрациялар мыналар болды: РМ-2,5 қалқыма бөлшектері–2,5 ПДК_{м.р.}, РМ-10 қалқыма бөлшектері-1,9 ПДК_{м.р.}, көміртегі оксиді-1,1 ПДК_{м.р.}, азот диоксиді-1,6 ПДК_{м.р.}

Орташа тәуліктік концентрациясының мөлшерінен асып кеткені байқалды: озон (жербеті) - 1,0 ПДК_{с.с.}. Шекті концентрациядан асудың басқа көрсеткіштері бойынша байқалмады.

Экстремальды жоғары және жоғары ластану (ЭЖЛ және ЖЛ): ЖЛ (ШРК -10 көбірек) және ЭЖЛ (ШРК-50 көбірек) байқалмады.

Нақты мағынада , сондай-ақ сапа стандарттарынан асып кетудің қызаруы және асып кету жағдайларының саны 2 –кестеде көрсетілген.

2кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташашоғыр (Q _{о.т.})		Еңжоғарғыбірреттікшоғыр (Q _{м.б.})		НП	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асуеселігі i	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Павлодар қаласы								
Қалқымабөлшектер (шаң)	0,03	0,18	0,20	0,40	0,00			
РМ-2,5 өлшенгенбөлшектері	0,01	0,18	0,24	1,50	0,22	5		
РМ-10 өлшенгенбөлшектері	0,02	0,37	0,58	1,94	0,45	10		
Күкіртдиоксиді	0,01	0,16	0,49	0,97	0,00			
Көміртегіоксиді	0,23	0,08	5,52	1,10	0,04	1		
Азот диоксиді	0,03	0,67	0,33	1,63	1,48	63		
Азот оксиді	0,01	0,11	0,16	0,40	0,00			
Озон (жербеті)	0,03	1,01	0,11	0,71	0,00			
Күкірттісутегі	0,00		0,01	0,75	0,00			
Фенол	0,00	0,22	0,00	0,30	0,00			
Хлор	0,01	0,35	0,05	0,50	0,00			
Хлорлысутегі	0,03	0,33	0,15	0,75	0,00			
Аммиак	0,00	0,05	0,02	0,08	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесі кестедегідей өзгерді.



Кестеден көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылдағы наурызда ластану деңгейі жоғарылаған деп есептеледі, 2020 жылдың қаңтарымен салыстырғанда Павлодар қаласының ауа сапасы аздап жақсарды.

PM-2,5 қалқыма бөлшектері (5), PM-10 қалқыма бөлшектері (10), көміртегі оксиді (1), азот диоксиді (63) бөлшектері үшін максималды бір реттік ШРК-дан асып кетудің көп мөлшері байқалды.

Озонның (еркін ауқымдағы) орташа тәуліктік концентрациясының нормативтерден асуы байқалды.

«Ең жоғары жиілік» көрсеткішінің ұзақ мерзімді өсуі негізінен PM-10 тоқтатылған бөлшектердің, PM-2,5 суспензияланған бөлшектердің, көміртегі тотығы, азот диоксидінің есебінен байқалды. Бұл қала ауасы табиғи шығу тегі ретінде шаңмен ластанғанын көрсетеді өсімдік жамылғысымен жабылмаған топырақ және антропогендік шығу тегі: қазандықтардан шығатын шығарындылар, жеке сектордың пештерін жылыту, көлік құралдары, жолдың тозуы және т.б.

Метеорологиялық шарттары:

2021 жылғы наурызда ауа-райының ластануының қалыптасуына ауа-райының әсері байқалмады, ҚМЖ-мен (қолайсыз метеорологиялық жағдайлар) күндері тіркелмеді.

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Павлодаркентінде атмосфералық ауаның ластануына бақылау 1 нүктеде (*№1 нүкте – Павлодар қаласы, Солтүстік өнеркәсіптік аймағы*) жүргізілді.

Аммиактың, бензолдың, этилбензолды, формальдегидтің, бензиннің, фенолды, фтор сутегінің шоғырлары өлшенді.

Бақылау деректері бойынша, ластанушы заттардың шоғырлық деңгейі жол берілген шоғырдан аспады (3 кесте).

**Павлодар қаласының эпизодтық бақылау деректері бойынша ластаушы
заттардың максималды шоғырлары**

Определяемые примеси	q_mмг/м³	q_mПДК
Аммиак	0,0005	0,003
Бензол	0,0585	0,20
Этилбензол	0,0145	0,73
Формальдегид	0,0	0,0
Бензин	1,569	0,3
Фенол	0,0005	0,048
Фтор сутегі	0,0007	0,04

2.1 Екібастұз қаласындағы атмосфералық ауа сапасын бақылау.

Екібастұз аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 2 бақылау бекетінде жүргізіледі, оның ішінде қолмен сынама алудың 1 бекеті және 1 автоматты станция (1-қосымша, 2-сурет). Жалпы қала үшін 6-ға дейін индикаторлар анықталады: 1) тоқтатылған бөлшектер (шаң), 2) РМ-10 тоқтатылған бөлшектер, 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) азот оксиді.

4-кестеде бақылау бекетінің орналасуы және әр бекетте анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат келтірілген.

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
2	тәулігіне 3 рет	Қолкүшімен алынған сынама (дискретті әдіс)	8 ш-а, Беркембаев және Сәтбаев көшелері	Қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді.
1	әр 20 минут сайын	Үзіліссіз режимде	Мәшһүр Жүсіп көшесі, 118/1	РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, эквивалентті дозаның қуаты гамма-сәулелену (гамма-фон).

2021 жылғы наурыздағы Екібастұз қаласындағы ауа сапасын бақылау нәтижелері.

Павлодардағы бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, СИ-1 (төменгі деңгей) және НП-0% (төменгі деңгей) мәндерімен анықталды.

Бір реттік максималды ШРК-дан және орташа тәуліктік концентрациясының нормативтерінен асып кеткен жоқ.

Экстремальды жоғары және жоғары ластану (ЭЖЛ және ЖЛ): ЖЛ (ШРК -10 көбірек) және ЭЖЛ (ШРК-50 көбірек) байқалмады.

Нақты мағынада, сондай-ақ сапа стандарттарынан асып кетудің қызаруы және асып кету жағдайларының саны 5 –кестеде көрсетілген.

5 кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{орт.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		НП	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{орт.} асуеселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асуеселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Екібастұз қаласы								
Қалқымабөлшектер (шаң)	0,02	0,14	0,10	0,20	0,00			
PM-10 өлшенген бөлшектері	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00			
Күкірт диоксиді	0,00	0,07	0,03	0,06	0,00			
Көміртегіоксиді	0,95	0,32	4,81	0,96	0,00			
Азот диоксиді	0,01	0,17	0,12	0,60	0,00			
Азот оксиді	0,00	0,02	0,07	0,18	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесі кестедегідей өзгерді.



Кестеден көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылдағы наурызда ластану деңгейі бір қалыпта, төмен деп есептеледі. 2020 жылдың наурызымен салыстырғанда Екібастұз қаласының ауа сапасы өзгермеген.

Бір реттік максималды ШРК-дан және орташа тәуліктік концентрациясының нормативтерінен асып кеткен жоқ.

Метеорологиялық шарттары:

Ауаның ластануының қалыптасуы байқалмады, 2021 жылғы наурызда ҚМЖ тіркелмеді.

2.2.Ақсу қаласындағы атмосфералық ауа сапасын бақылау.

Ақсуаумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1стационарлық бекетінде жүргізіледі, (автоматты станция) (1-қосымша, 3-сурет). Жалпы қала үшін 5-ке дейін көрсеткіштер анықталады: 1) *PM-10 тоқтатылған бөлшектер*, 2) *күкірт диоксиді*; 3) *көміртегі оксиді*; 4) *азот диоксиді*; 5) *азот оксиді*;

6-кестеде бақылау бекетінің орналасуы және әр бекетте анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат келтірілген.

6 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспала

Бекетнөмірі	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	әр 20 минут сайын	Үзіліссіз зрежимде	Әуезов көшесі, 4 «Г»	PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, эквивалентті дозаның қуаты гамма сәулелену (гамма-фон).

2021 жылғы наурыздағы Ақсу қаласындағы ауа сапасын бақылау нәтижелері.

Павлодардағы бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, СИ-1 (төменгі деңгей) және НП-0% (төменгі деңгей) мәндерімен анықталды, диоксид азоты бойынша №1 бекеті аумағында (Әуезова көшесі, 4 «Г»)

Максималды бір реттік концентрациялар: азот диоксиді-1,2 ПДК_{м.р.}

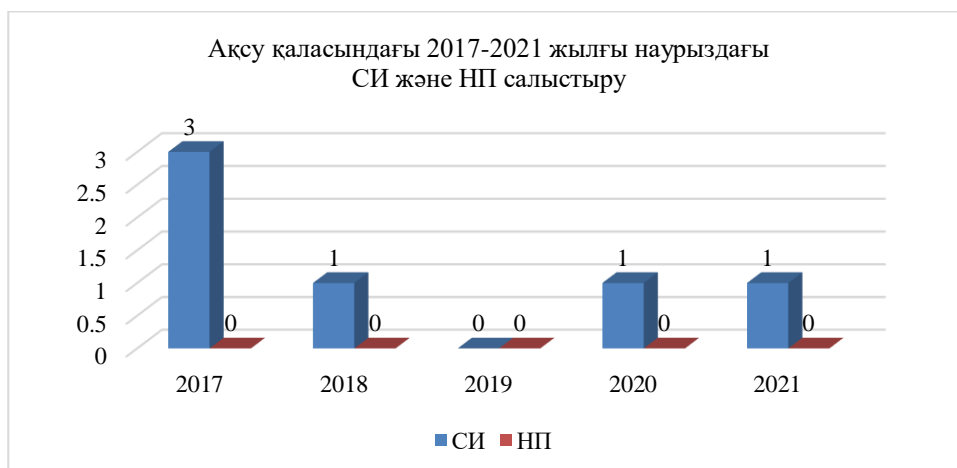
Бір реттік максималды ШРК-дан және орташа тәуліктік концентрациясының нормативтерінен асып кеткен жоқ.

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташашоғыр (Q _{о.т.})		Еңжоғарғыбірреттікшоғыр (Q _{м.б.})		НП	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асуеселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асуеселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Ақсуқаласы								
PM-10 өлшенгенбөлшектері	0,02	0,28	0,02	0,08	0,00			
Күкіртдиоксиді	0,01	0,26	0,15	0,29	0,00			
Көміртегіюксиді	0,10	0,03	1,67	0,33	0,00			
Азот диоксиді	0,03	0,75	0,25	1,24	0,45	10		
Азот оксиді	0,01	0,12	0,26	0,65	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесі кестедегідей өзгерді.



Кестеден көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылдағы наурызда ластану деңгейі бұрынғы деңгейде қалды және төмен. 2020 жылдың наурызымен салыстырғанда Ақсу қаласының ауа сапасы өзгерген жоқ.

Азот диоксиді үшін максималды бір реттік ШРК-дан асып кетуі байқалды(10)

Орташа тәуліктік концентрациясының нормативтерінен асыр кетуі байқалмады.

Метеорологиялық шарттары:

Ауаның ластануының қалыптасуы байқалмады, 2021 жылғы наурызда ҚМЖ тіркелмеді.

3. 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: температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, ОБТ5, 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 «Су объектілерінде судың сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеме) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

8 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Көрсеткіштер	өлш. бірл.	концентрация
	2020ж. наурыз	2021ж. наурыз			
Ертіс өзені	1 класс*	1 класс*			
Усолка өзені	-	1 класс*			

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы наурызымен салыстырғанда Ертіс өзенінің жер үсті суларының сапасы өзгерген жоқ. Су сапасы ең жақсы сападағы класқа жатады.

2021 жылғы наурызда Ертіс және Усолка өзендерінің жер үсті суларында ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

Су объектілерінің тұстамалар шегіндегі су сапасы бойынша ақпарат 2-қосымшада көрсетілген.

Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 7 метеорологиялық станцияларда (Ақтоғай, Баянауыл, Ертіс, Павлодар, Шарбақты, Екібастұз, Көктөбе) және атмосфералық ауаның ластануына бақылау Павлодар қаласының (№3, №4 ЛББ), Ақсу қаласының (№1 ЛББ), Екібастұз қаласының (№1 ЛББ) 4 автоматты бекеттерінде бақылау жүргізілді (3 Қосымша, 4 сур.).

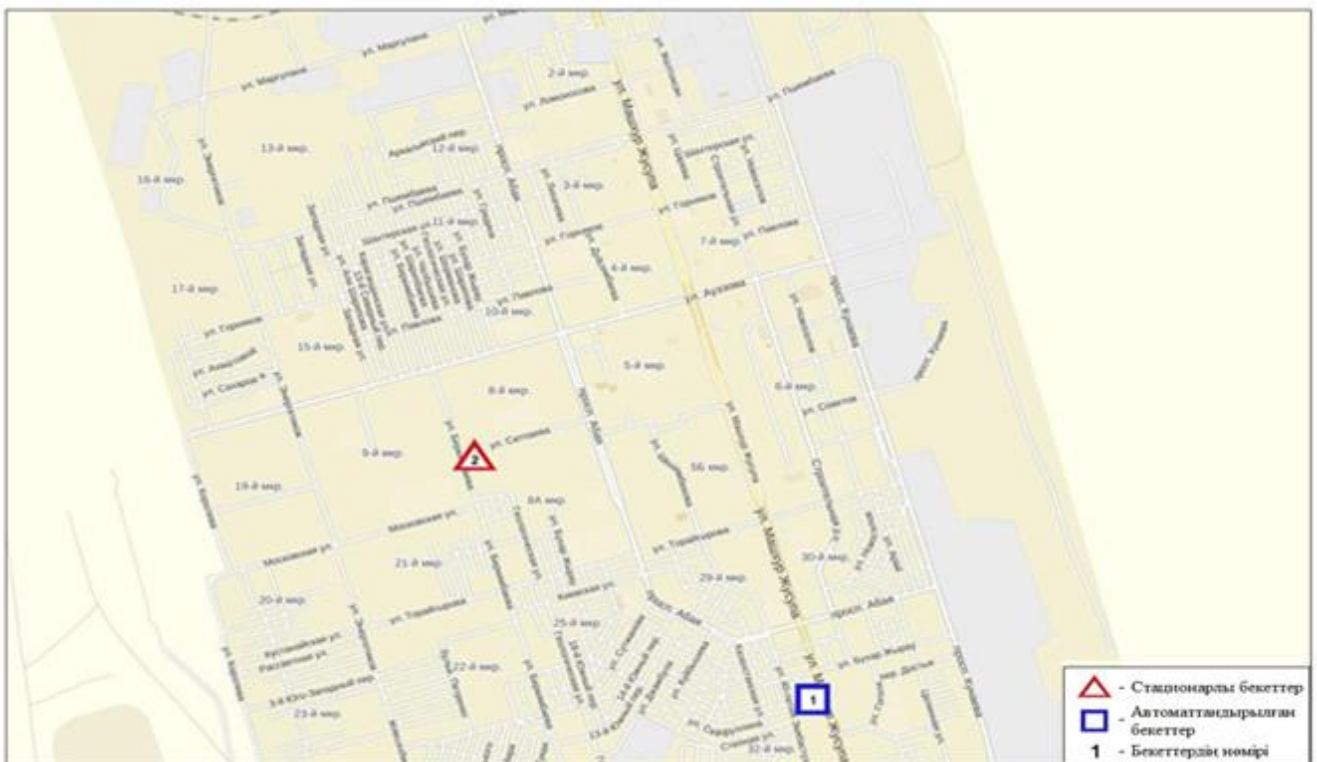
Облыстың елді-мекендері бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатындағы радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,04-0,25 мкЗв/сағ. аралығында болды (мөлшері - 0,57 мкЗв/ч. дейін).

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 (3 Қосымша, 4-сур.). Барлық стансада бес тәуліктік сынама жүргізілді.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2 – 5,5 Бк/м² аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



1-сурет. Павлодар қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасуы.



2-сурет. Екібастұз қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасуы.



4 – сурет. Павлодар облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасуы.

Анықтамалық бөлім

Елді-мекен ауасындағы ластанушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималді бір ретті	орта-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
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутек	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 сутек	0,008	-	2

Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутек	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» (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанЕН

Атмосфераның ластану индексінің деңгейін бағалау

Деңгейі		Атмосфераның ластану көрсеткіштері	Бір жылға бағалау
градациялар	атмосфераның ластану		
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

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ, Әзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

5-қосымша

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
Балық шаруашылығы	Албырт балық	+	+	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	+	-	-
Шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Каргадатұнбалау	+	+	+	+	+

Өнеркәсіптік:						
технологиялық мақсатта, салқындату үрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
су көлігі		+	+	+	+	+

Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 09.11.2016 жылғы №151 бұйрығы)

6-қосымша

Радиациялық қауіпсіздік нормативі*

Нормаланатын шамалар	Мөлшерлер шегі
Тиімді доза	Халық
	Кезкелген кезекті 5 жыл үшін жылына орташа 1 мЗв, бірақ жылына 5 мЗв артық емес

*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге санитариялық-эпидемиологиялық талаптар»

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН ЖАЙЫ:

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

E MAIL:INFO_PVD@METEO.KZ