



## Тұрмыстық қатты қалдықтар полигонының әрбір секциясы үшін газ мониторингін жүргізу жөніндегі әдістемені бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2012 жылғы 12 қаңтардағы № 6-ө бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 6 ақпанда № 7411 тіркелді **Күші жойылды**

**Ескерту. Бұйрықтың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 25.01.2016 № 26 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 305-бабы 5-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Тұрмыстық қатты қалдықтар полигонының әрбір секциясы үшін газ мониторингін жүргізу жөніндегі әдістемесі бекітілсін.

**Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 25.01.2016 № 26 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

2. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару департаменті осы бұйрықтың белгіленген тәртіпте Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден өтуін және кейіннен бұқаралық ақпарат құралдарында жариялануын камтамасыз етсін.

3. Осы бұйрық алғаш ресми жарияланғаннан кейін он күнтізбелік күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Министр*

*Н. Әшім*

Қазақстан Республикасының  
Қоршаған ортаны қорғау  
министрлігінің  
2012 жылғы 12 қаңтардағы  
№ 6-ө бұйрығымен бекітілген

**Қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының әрбір секция бойынша газ мониторингін жүргізу әдістемесі**

1. Осы Қатты тұрмыстық қалдықтар полигонның әрбір секция үшін газ мониторингін жүргізу әдістемесі (бұдан әрі - Әдістеме) қатты тұрмыстық қалдықтар полигонында (бұдан әрі - полигон) белгіленген мезгіл аралығында газ эмиссияларының саны мен сапасы және олардың өзгерісінің нақты деректерін алу үшін арналған.

2. Газ мониторингі полигонды пайдаланудың алдында басталады және

қалдықтардың биологиялық ыдырау үдерісі аяқталғанға дейін жалғасады. Жаңа полигондар жағдайында метан мен көмірқышқыл газының табиғи фондық деңгейі белгіленеді. Бұл деңгей полигонды пайдалану басталғанға дейін белгіленеді.

### 3. Газ мониторингі:

пайда болған газдың мөлшері мен құрамын анықтауға болатын қалдықтардың қабатында;

жер бетіне газдардың бақылаусыз шығу жағдайларын анықтауға болатын полигонның бетіне және объектінің санитарлық-қорғау аймағында жүргізіледі.

4. Полигон бойының ішінде газдар үшін сүзгіге қарсы экранмен жабдықталған полигонның секциясына газ мониторингі үшін бір бақылау нүктесін орнату ұсынылады. Сүзгіге қарсы экраны жоқ полигондарда бақылау нүктелері қалдықтармен толтырылған алаңның бір гектарына бір бақылау нүкте тығыздығымен орнатылады.

5. Қалдықтар қабатына салынған мониторинг ұңғымалары газ шоғырының деңгейін және оның полигон бойында қозғалуына мониторинг жүргізу мақсаты үшін қызмет етеді. Бұл ұңғымалар газды жинақтау және шығару жүйесінен бөлек салынады және тек қалдықтардың ыдырау деңгейін және қоршаған ортаға әсерін анықтау үшін бақылау нүктелері ретінде қолданылады.

6. Қалдықтар қабатынан тыс жерлерге газ мониторингінің бақылау нүктелерін орналастыру нақты полигондарға байланысты. Осы нүктелерді орналасу орындарын тандаған кезде ескеру қажет факторлар:

- 1) түзілетін газдың құрамы мен көлемі;
- 2) аймақтың геологиялық жағдайы;
- 3) қалдықтардың типі;
- 4) газдың таралуын басатын шаралар;
- 5) сүзгіге қарсы экран немесе жоғарғы оқшаулағыш қабат;
- 6) полигон ғимараттары мен құрылыстарына жақындылығы;
- 7) қалдықтар сүзгілеу коэффициенті.

7. Қалдықтар бойынан 20 метр қашықтықта мониторинг ұңғымаларын орналастыру ұсынылады. Ұңғымалардың тереңдігі қалдықтардың полигон бойында жатқан барынша тереңдігіне тең болу тиіс.

8. Полигондардың газ мониторингіне арналған бақылау желісін ұйымдастыру әдістері осы әдістеменің 1-қосымшасына сәйкес келтірілген.

9. Атмосфералық ауа сынамаларын алған кезде метеорологиялық параметрлерді бақылау жүргізіледі:

- 1) желдің жылдамдығы мен бағыты;
- 2) қоршаған ортаның температурасы;

3) атмосфералық қысым;  
4) ылғалдылық;  
5) бұлт қабаты (теңіз зерттеулері кезінде);  
б) толқынның биіктігі (толқындау) және толқынның бағыты (теңіз зерттеулері кезінде).

10. Сынаманы сұрыптау заттарды ұстауға арналған сұйық немесе қатты сорбенттермен толтырылған жұту құралдар, немесе ауадаға бөлшектерді ұстап қалатын аэрозольды сүзгілер арқылы атмосфералық ауаның белгілі көлемін аспирациялық жолмен орындалады.

11. Өлшемдер зиянды қоспалар шоғырын үздіксіз анықтау үшін автоматтандырылған газоанализаторлар және ауаның сынамаларын жинақтауға арналған қондырғылармен жабдықталған стационарлы немесе жылжымалы бекеттерде жүргізіледі.

12. Атмосфераның ластану деңгейін бақылау кезінде сынамаларды сұрыптаудың мынадай режимдері пайдаланады:

- 1) бірреттік, 20-30 минут жалғасатын;
- 2) дискретті, онда бір жұту құралдары немесе сүзгіге бірдей уақыт аралығында бір тәлік ішінде бірнеше (3 тен 8 дейін) бірреттік сынамалар алынады;
- 3) тәуліктік, мұнда бір жұту құралдары немесе сүзгі сынамасы үздіксіз тәулік бойы жүргізіледі.

13. Ауа сынамаларын алу үшін электраспираторлар немесе ауасұрыптағыштар осы әдістеменің 2 және 3-қосымшаға сәйкес пайдаланылады.

14. Сынама жүргізілген соң жұту құралдарды полиэтиленнен жасалған бітеуішпен жабылады және полиэтиленді қапшықта (ылғалдың конденсациясы жүргізілмеу үшін) сорбент қабатымен төмен термосқа орнатылады. Күкірт қос тотығы мен күкіртті сутек сынамаларын күн түсуден қорғау керек. Ауа температурасы 25°C астам болса күкірт қос тотығына сынама тоңазытқышқа немесе полиэтиленді қапқа орнатылған және герметикалық жабық мұздардың тілімдері бар (термос көлемінің 20-30%) кең ауызды термосқа орнатылу керек.

15. Ауа сынамаларын алу параметрлері және оларды сақтау мерзімдері осы әдістеменің 4-қосымшасына сәйкес анықталады.

16. Сынама талдау әдістері осы әдістеменің 5-қосымшасына сәйкес келтірілген.

17. Зерттеу нәтижесі бойынша атмосфералық ауаның нақты жай-күйіне талдау жүргізіледі.

Атмосфералық ауада ластаушы заттардың өлшенген шоғырлары шоғырдың бақылау мәнімен салыстырылады.

Тәулік бойы орташа шоғырдың мәні елді мекендер үшін шекті жол берілетін

шоғырдың орташа тәуліктік мәнімен салыстырылады.

Ластаушы заттар бойынша атмосфералық ауа сапасының нормасынан арттыру байқалған жағдайда арттыру себебі анықталады.

18. Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау жүргізу нәтижелері «Өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша есептемеге қойылатын талаптарды бекіту туралы» Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2013 жылғы 14 наурыздағы № 16-ө бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8376 болып тіркелген) бекітілген өндірістік экологиялық бақылау нысаны бойынша есеп түрінде ресімделеді.

**Ескерту. 18-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 25.01.2016 № 26 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

19. Есеп тоқсан сайын, есепті тоқсаннан кейін 10 жұмыс күні ішінде қоршаған ортаны қорғаудың облыстық аумақтық басқармасына тапсырылады.

Кварталдық есепте мыналар болады:

- 1) табиғат пайдалану туралы қысқаша мәліметтер;
- 2) мониторинг жүзеге асырған мердігер ұйым немесе құрылым туралы қысқаша мәліметтер;
- 3) мониторинг жүйелерінің сипаттамасы (бақыланатын компоненттер мен объектілер, сұрыптау нүктелері, кезеңдігі, талданатын ингредиенттер);
- 4) мониторинг жүргізу әдісі (сұрыптау әдістері, сынамаларды сақтау, тасымалдау және талдау);
- 5) зерттеу нәтижелері (сынамаларды талдау нәтижелері, динамикалық және кеңістікті талдау).

20. Табиғат пайдаланушы газ мониторингінің нәтижесі бойынша еркін түрінде жыл сайынғы есепті дайындайды.

Жылдық есеп тоқсандық есепке кіретін, аталған ұстанымдардан басқа үш жылдың ішіндегі динамиканы талдаудан, ластану деңгейінің жоғарлауы немесе азаю себебін талдаудан, қоршаған ортаға кәсіпорынның әсерін кешенді бағалаудан тұрады.

Қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының әрбір секция бойынша газ мониторингін жүргізу әдістемесіне

1-қосымша

**Бақылау желісін ұйымдастыру әдістері**

Технологиялық объект	Кезеңділігі	Мониторинг объектісі	Мониторинг нүктесінің орналасу орны	Саны точек	Бақылау параметрлері
----------------------	-------------	----------------------	-------------------------------------	------------	----------------------

Атмосфералық ауа	Тоқсанына рет	1	Атмосфералық ауаның ластануы	Полигонның шекарасында	СҚА 4	Көмірсутектер (метан); күкіртсутек; көміртек қос тотығы серы диоксид; азота оксид; азота диоксид.
------------------	---------------	---	------------------------------	------------------------	-------	---

Қатты тұрмыстық қалдықтар  
полигонының әрбір секция  
бойынша газ мониторингін  
жүргізу әдістемесіне

### 2-қосымша

#### Ауа сынамаларын алуға арналған жабдықтардың тізбесі мен параметрлері

№	Зат	Аспап/қондырғының аталуы	Қондырғының негізгі техникалық сипаттамалары
1	Күкірт қос тотығы	аспиратор	Белгіленген көлемді шығынымен ауа/газ сынамаларын алуға арналған. Жұмыс аймағының ауасы мен атмосфералық ауасын бақылау кезінде белгіленген шығын мен сору уақыты бойынша белгіленген көлемінің сынамаларын жүргізуге мүмкіндік жасайды. Таймермен жабдықталған жылжымалы, көпканалды автоматтандырылған жабдық.
2	Азот қос тотығы		
3	Күкіртсутек		
4	Көміртек қос тотығы	Тұзды жапқышы бар	
5	Көмірсутектер	пластикалық бөтелке	

Қатты тұрмыстық қалдықтар  
полигонының әрбір секция  
бойынша газ мониторингін  
жүргізу әдістемесіне

### 3-қосымша

#### Улы заттарды анықтауға арналған индикаторлық түтіктердің тізбесі

№	Анықталатын зат	Шартты белгілер ИТ	Өлшенетін шоғырдың диапазоны, г/м <sup>3</sup>
1	Күкіртсутек	ГХПВ ТИ Н <sub>2</sub> S-1,5	0,01 -1,500
		ГХ-М Н <sub>2</sub> S-0,0066	0,005-0,10
		ГХ-Е Н <sub>2</sub> S-0,0066	0,005-0,10
		Күкіртсутекке ИТ	0,001 - 0,05
		Күкіртсутекке КИТ	0,004 - 0,20
2	Көміртек оксиды	ГХПВТИ СО-1,0	0,05 - 1,00
		ГХ - М СО - 0,25	0,006 - 3,00
		ГХ - М СО - 0,5	- 60,0
		ГХ - Е СО - 0,25	0,006 - 3,00
		ГХ - Е СО - 5	3,0 - 60,0
		ИТ-СО	0,005 - 0,03

		ТИ Көміртек ИТ-28; ВН-39	СО оксидіне	- ИТ	2,5 0,005 0,10 0,35 - 7,0	0,1 -	- -	2,5 0,05 1,0
3	Күкірт диоксиді	ГХПВ ГХ-М ГХ-Е ИТ-ДС ТИ ТИ Күкірт диоксидіне ИТ	ТН-SO2-1,5 SO2-0,007 SO2-0,007		0,005 0,0057 0,0057 0,05 0,005 - 0,02		- - - - -	1,50 0,2000 0,2000 0,200

Қатты тұрмыстық қалдықтар  
полигонының әрбір секция  
бойынша газ мониторингін  
жүргізу әдістемесіне  
4-қосымша

#### Ауа сынамаларын сұрыптау параметрлері және оларды сақтау мерзімдері

№	Зат	Ауа көлемі, дм <sup>3</sup>	Аспирацияның жылдамдығы (ауа сынамаларын алу ұзақтылығы), дм/мин	Сынаманың ұзақтылығы, мин	Сақтау мерзімі	Сынама алуға арналған кондырғы
1	Күкірт қос тотығы	10	0.5	20	1 ай	Сорбциялық түтіктер
2	Азот қос тотығы	5-10	0.25 - 1	20	20 күн	Сорбциялық түтіктер
3	Күкіртсутек	80-100	4-5	20	14 күн 5-8ҮС	Сорбциялық түтіктер
4	Көміртек қос тотығы	0.2-0.4			1 ай	Тұзды жапқышы бар пластикалық бөтелке
5	Өлшенген заттар	200-400	20	20	1 ай	АФА – ХП сүзгілер
6	Көмірсутектер	0.2-0.4			1 ай	Тұзды жапқышы бар пластикалық бөтелке

Қатты тұрмыстық қалдықтар  
полигонының әрбір секция  
бойынша газ мониторингін  
жүргізу әдістемесіне  
5-қосымша

#### Сынамаларды талдау әдістері

Параметрлер	Әдістің атауы
Күкірт қос тотығы	КФК-3-01 фотометрдегі фотометриялық әдіс
Азот қос тотығы	а-нафтиламинбен фотометриялық әдіс
Күкіртсутек	«Газохром 3101» аспабында газды хроматографиялық әдіс
Көміртек қос тотығы	Метиленды көктің пайда болу негізінде фотоколориметрлік әдіс

Өлшенген заттар	Гравиметрия
Көмірсутектер	«Газохром 3101» аспабында газды хроматографиялық әдіс

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК