

Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга для каждой секции полигона твердых бытовых отходов

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 января 2012 года № 6-Ө.
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 февраля 2012 года № 7411

В соответствии с пункта 5 статьи 305 Экологического кодекса Республики Казахстан
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемую Методику по проведению газового мониторинга для каждой секции полигона твердых бытовых отходов.
2. Департаменту управления отходами производства и потребления обеспечить в установленном порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан и последующее опубликование в средствах массовой информации.
3. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после его первого официального опубликования.

Министр

Н. Ашим

Утверждена
приказом Министра охраны
окружающей среды
Республики Казахстан
от 12 января 2012 года № 6-Ө

Методика по проведению газового мониторинга для каждой секции полигона твердых бытовых отходов

1. Настоящая методика по проведению газового мониторинга для каждой секции полигона твердых бытовых отходов (далее - Методика) предназначена для получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов (далее - полигон).
2. Газовый мониторинг начинается до начала эксплуатации полигона и продолжается до завершения процесса биологического разложения отходов. В случае новых полигонов устанавливается природный фоновый уровень метана и углекислого газа. Этот уровень устанавливается до начала эксплуатации полигона.
3. Газовый мониторинг проводится:
в толще отходов, где можно определить количество и состав образуемого газа;
на поверхности полигона и санитарно-защитной зоне объекта для того, чтобы выявить случаи неконтролируемого выхода газа на поверхность.
4. Для газа внутри тела полигона рекомендуется установить, по меньшей мере, одну контрольную точку для мониторинга газа на секцию полигона, оборудованного противофильтрационным экраном. На полигонах, не имеющих противофильтрационного экрана, контрольные точки устанавливаются с плотностью одна контрольная точка на один гектар площади, заполненной отходами.
5. Скважины построенные в толще отходов, служат целям мониторинга уровня концентрации газа и его движения в теле полигона. Эти скважины строятся отдельно от системы сбора и выпуска газа и используются как контрольные точки для определения уровня разложения отходов и влияния на окружающую среду.
6. Расположение контрольных точек мониторинга газа за пределами толщи отходов зависит от

конкретного полигона. Факторы, которые необходимо принять во внимание при выборе местоположения этих точек, включают:

- 1) состав и объем образуемого газа;
- 2) геологические условия территории;
- 3) тип отходов;
- 4) меры, сдерживающие распространение газа;
- 5) противифльтрационный экран или верхний изолирующий слой;
- 6) близость к зданиям и сооружениям полигона;
- 7) коэффициент фильтрации отходов.

7. Рекомендуются устанавливать скважины для мониторинга на расстоянии минимум 20 метров от тела отходов. Глубина скважин должна равняться максимальной глубине залегания отходов в теле полигона.

8. Методы организации сети наблюдений для газового мониторинга полигонов приведены в Приложении 1 к настоящей методике.

9. При отборе проб атмосферного воздуха проводятся наблюдения метеорологических параметров:

- 1) скорость и направление ветра;
- 2) температура окружающего воздуха;
- 3) атмосферное давление;
- 4) влажность;
- 5) облачный покров (при морских исследованиях);
- 6) высота волн (волнение) и направление волн (при морских исследованиях).

10. Отбор проб осуществляется путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания веществ, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы.

11. Измерения производятся на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей.

12. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы используются следующие режимы отбора проб:

- 1) разовый, продолжающийся 20-30 минут;
- 2) дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб;
- 3) суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток.

13. Для отбора проб воздуха используются электроаспираторы или воздухоотборники согласно Приложениям 2 и 3 к настоящей методике.

14. Сразу после отбора поглотительные приборы закрываются заглушками из полиэтилена и вкладывают в термос в полиэтиленовом мешке (герметично закрытым, во избежание конденсации в нем влаги), слоем сорбента вниз. Пробы на диоксид серы и сероводород предохраняются от попадания света. При температуре воздуха выше 25 °C пробы на диоксид серы помещаются в холодильник или в широкогорлый термос, в котором находятся кусочки льда (20-30 % объема термоса), помещенные в полиэтиленовые мешочки и герметично запаянные.

15. Параметры отбора проб воздуха и сроки их хранения определяется согласно Приложению 4 к настоящей методике.

16. Методы анализа проб приведены в Приложении 5 к настоящей методике.

17. По результатам обследования проводится анализ фактического состояния атмосферного воздуха.

Замеренные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сопоставляются с контрольными значениями концентраций.

Усредненные за сутки значения концентрации сопоставляются со среднесуточными значениями предельно допустимых концентраций для населенных мест.

В случае выявления превышения нормативов качества атмосферного воздуха по какому-либо загрязняющему веществу, устанавливается причина превышения.

18. Результаты проведения обследования состояния атмосферного воздуха оформляются в виде отчета, по форме производственного экологического контроля, утвержденного приказом Министра охраны окружающей среды от 24.04.2007 года № 123-п «Об утверждении Правил согласования программ производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6474).

19. Отчетность сдается ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в областные территориальные управления охраны окружающей среды.

Квартальный отчет содержит:

- 1) краткие сведения о природопользователе;
- 2) краткие сведения о подрядной организации или структуре, осуществляющей мониторинг;
- 3) характеристику системы мониторинга (наблюдаемые компоненты и объекты, точки отбора, периодичность, анализируемые ингредиенты);
- 4) методику проведения мониторинга (методы отбора, хранения, транспортировки и анализа проб);
- 5) результаты исследований (результаты анализа проб, динамический и пространственный анализ).

20. Природопользователь также готовит в произвольной форме ежегодные отчеты по результатам газового мониторинга.

Годовой Отчет включает в себя, помимо перечисленных позиций, которые входят в квартальные отчеты, анализ динамики за три года, анализ причин увеличения или уменьшения уровня загрязнения, комплексную оценку воздействия предприятия на окружающую среду.

Приложение 1
к Методике по проведению
газового мониторинга
для каждой секции полигона
твердых бытовых отходов

Методы организации сети наблюдений

Технологический объект	Периодичность	Объект мониторинга	Место размещения точек мониторинга	Количество точек	Наблюдаемые параметры
Атмосферный воздух	1 раз в квартал	Загрязнение атмосферного воздуха	На границе санитарно защитной зоны полигона	4	углеводороды (метан); сероводород; углерода оксид; серы диоксид; азота оксид; азота диоксид.

Приложение 2
к Методике по проведению
газового мониторинга
для каждой секции полигона
твердых бытовых отходов

Перечень и параметры оборудования для отбора проб воздуха

№	Вещество	Название прибора/оборудования	Основные технические характеристики оборудования
1	Диоксид серы	аспиратор	Предназначен для отбора проб воздуха/газа с заданным объемным расходом. Позволяют отбирать пробу заданного объема, рассчитываемого по установленным значениям расхода и времени прокачки при контроле атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны. Представляет собой переносной, многоканальный автоматический прибор, снабженный таймером.
2	Диоксид азота		
3	Сероводород		
4	Оксид углерода	пластиковая бутылка с солевым затвором	-
5	Углеводороды		

Приложение 3
к Методике по проведению
газового мониторинга
для каждой секции полигона
твердых бытовых отходов

Перечень индикаторных трубок для определения ядовитых веществ

№	Определяемое вещество	Условное обозначение ИТ	Диапазон измеряемых концентраций, г/м ³
1	Сероводород	ГХПВ ТИ H ₂ S-1,5 ГХ-М H ₂ S-0,0066 ГХ-Е H ₂ S-0,0066 ИТ на сероводород КИТ сероводород	0,01 - 1,500 0,005 - 0,10 0,005 - 0,10 0,001 - 0,05 0,004 - 0,20
2	Оксид углерода	ГХПВТИ СО-1,0 ГХ - М СО - 0,25 ГХ - М СО - 0,5 ГХ - Е СО - 0,25 ГХ - Е СО - 5 ИТ-СО ТИ СО - 2,5 ИТ на оксид углерода ИТ-28; BN-39	0,05 - 1,00 0,006 - 3,00 3,0 - 60,0 0,006 - 3,00 3,0 - 60,0 0,005 - 0,03 0,1 - 2,5 0,005 - 0,05 0,10- 1,0 0,35 - 7,0
3	Диоксид серы	ГХПВ ТИ-SO ₂ -1,5 ГХ-М SO ₂ -0,007 ГХ-Е SO ₂ -0,007 ИТ-ДС	0,005 - 1,50 0,0057 - 0,2000

		ТИ S02-0,7 ТИ S02-0,06 ИТ на диоксид серы	0,0057 - 0,2000 0,05 - 0,200 0,005 - 0,02
--	--	---	---

Приложение 4
к Методике по проведению
газового мониторинга
для каждой секции полигона
твердых бытовых отходов

Параметры отбора проб воздуха и сроки их хранения

№	Вещество	Объем воздуха, дм ³	Скорость аспирации (скорость отбора проб) воздуха), дм/мин	Продолжительность отбора, мин	Срок хранения	Оборудование для отбора проб
1	Диоксид серы	10	0.5	20	1 месяц	Сорбционные трубки
2	Диоксид азота	5-10	0.25 - 1	20	20 дней	Сорбционные трубки
3	Сероводород	80-100	4-5	20	14 дней 5-8°C	Сорбционные трубки
4	Оксид углерода	0.2-0.4			1 месяц	Пластиковая бутылка с солевым затвором
5	Взвешенные вещества	200-400	20	20	1 месяц	Фильтры АФА - ХП
6	Углеводороды	0.2-0.4			1 месяц	Пластиковая бутылка с солевым затвором

Приложение 5
к Методике по проведению
газового мониторинга
для каждой секции полигона
твердых бытовых отходов

Методы анализа проб

Параметры	Название метода
Диоксид серы	Фотометрический метод на фотометре КФК-3-01
Диоксид азота	Фотометрический метод с α - нафтиламином
Оксид углерода	Метод газовой хроматографии на приборе «Газохром 3101»
Сероводород	Фотоколориметрический метод по образованию метиленовой сини

Взвешенные вещества	Гравиметрия
Углеводороды	Метод газовой хроматографии на приборе «Газохром 3101»