



Европейская экономическая комиссия

Исполнительный орган по Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния

Рабочая группа по стратегиям и обзору

Сорок шестая сессия

Женева, 12–15 апреля 2010 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

Варианты пересмотра Гётеборгского протокола

Проект пересмотренного технического приложения IX

Записка секретариата

Резюме

На своей сорок пятой сессии в сентябре 2009 года Рабочая группа по стратегиям и обзору приветствовала работу, проведенную Целевой группой по химически активному азоту в плане обновления технического приложения IX руководящих документов и рамочного кодекса сельскохозяйственной практики. Она поручила секретариату Целевой группы подготовить предложения для сорок шестой сессии Рабочей группы, которая состоится в апреле 2010 года (ECE/EB.AIR/WG.5/98), пункт 46 m). В настоящей записке представлены варианты проекта пересмотренного технического приложения IX согласно предложению Целевой группы по химически активному азоту, которая представила соответствующее обоснование в докладе о работе своего третьего совещания ECE/EB.AIR/WG.5/2010/4).

Приложение IX¹

Меры по ограничению выбросов аммиака из сельскохозяйственных источников

1. Стороны, на которые распространяются обязательства, указанные в пункте 8 а) статьи 3, принимают меры, изложенные в настоящем приложении.

2. Каждая Сторона должным образом учитывает необходимость уменьшения потерь в рамках полного азотного цикла. *[включить: Каждая Сторона обеспечивает принятие определенных мер по разработке стратегий повышения эффективности использования азота при производстве зерновых и в животноводстве. Высокая эффективность использования азота свидетельствует о низких потерях азота, малом риске эффекта "подмены загрязнителей" и высокой экономической рентабельности расходов сельскохозяйственных предприятий.]*

A. Рекомендательный кодекс надлежащей сельскохозяйственной практики

3. *[исключить: Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего протокола] [включить: Каждая] Сторона устанавливает, публикует и распространяет рекомендательный кодекс надлежащей сельскохозяйственной практики для контроля выбросов аммиака [исключить: .] [включить: на основе рамочного кодекса надлежащей сельскохозяйственной практики в целях сокращения выбросов аммиака, принятого Исполнительным органом на его тридцать третьей сессии (EB.AIR/WG.5/2001/7) с поправками.] В этом [включить: консультативном] кодексе учитываются особые условия, существующие на территории соответствующей Стороны, и содержатся положения о:*

- a) мерах регулирования в отношении азота с учетом полного азотного цикла;
- b) стратегиях кормления скота;
- c) *[исключить: методом] [включить: подходах к]* внесению навоза, обеспечивающих низкий уровень выбросов;
- d) системах хранения навоза, обеспечивающих низкий уровень выбросов;
- e) системах содержания животных, обеспечивающие низкий уровень выбросов;
- f) возможностях ограничения выбросов аммиака в результате использования минеральных удобрений.

[включить: Рекомендательный кодекс пересматривается и обновляется по крайней мере каждые пять лет и в тех случаях, когда происходит пересмотр рамочного кодекса; при этом принимается во внимание самая последняя информация и изменения, относящиеся к борьбе с выбросами азота.] Сторонам следует присвоить наименование такому кодексу, с тем чтобы не создавать путаницы с дру-

¹ Измененный порядок и нумерация разделов и пунктов не включаются в текст, заключенный в квадратные скобки.

гими кодексами, содержащими руководящие принципы. [включить: Сторонам рекомендуется провести увязку рекомендательного кодекса с другими кодексами надлежащей сельскохозяйственной практики, в которых содержатся положения о надлежащем управлении полным азотным циклом.]

В. Использование азота с учетом полного азотного цикла

4. Каждая Сторона обеспечивает эффективное использование всех имеющихся источников азота сельскохозяйственного предприятия (например, удобрения, растительные остатки, биологически фиксированный азот и атмосферные осадения) и внешних источников азота (например, минеральные удобрения, компосты, навоз). В этих целях каждая Сторона в течение одного года со вступления в силу пересмотренного протокола обеспечивает использование балансовых счетов "поступление – выход" в репрезентативных или демонстрационных хозяйствах. Балансы "поступление – выход" используются для проверки достижения относительного улучшения в сфере эффективности использования азота этими хозяйствами в течение пятилетнего периода в размере {30% (вариант А); 20% (вариант В); 10% (вариант С)}. Процесс достижения более высоких значений эффективности продолжается согласно программе до тех пор, пока не достигается высокий уровень эффективности, как это определено в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками. На основе опыта, полученного при применении этих методов в демонстрационных хозяйствах, Стороны обеспечивают применение метода баланса "поступление – выход" во всех крупных хозяйствах" (см. приложения I и II документа ECE/EB.AIR/WG.5/2010/4 в отношении определения масштабов хозяйств) в течение пяти лет со вступления в силу пересмотренного протокола. Балансы "поступления – выход" используются для проверки относительного повышения эффективности использования азота {30% (вариант А); 20% (вариант В); 10% (вариант С)} в этих хозяйствах в течение пятилетнего периода. Достижение более высокой эффективности продолжается согласно программе до достижения уровня высокой эффективности, как это определяется в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками.

С. Стратегии откорма скота

5. Каждая Сторона обеспечивает применение стратегий откорма скота с низким содержанием протеина, по крайней мере во всех крупных хозяйствах (см. приложения I и II документа ECE/EB.AIR/WG.5/2010/4 для определения масштабов хозяйств), в течение одного года со времени вступления в силу пересмотренного протокола. Стороны обеспечивают, чтобы эти стратегии откорма приводили к относительному сокращению как потенциала выхода аммиака, так и выделения азота {15% (вариант А); 10% (вариант В); 5% (вариант С)} в течение пятилетнего периода. Применение стратегии откорма скота с низким содержанием протеина продолжается согласно постоянной программе до тех пор, пока не достигается низкий уровень потенциала выделения аммиака и азота в рамках программы постоянной повышения эффективности, как это определяется в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками.

D. Содержание животных

6. [исключить: Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола использует во всех новых помещениях для содержания животных на крупных свинофермах и птицефермах для 2 000 свиней на откорме или 750 свиноматок или 40 000 голов птицы системы содержания животных, в отношении которых было установлено, что они уменьшают выбросы на 20% или более по сравнению с базовыми значениями (приводится в руководящем документе, упомянутом в пункте 6), или другие системы и методы, продемонстрировавшие эквивалентную эффективность². Применимость может быть ограничена по причинам необходимости обеспечения надлежащих условий содержания животных, например в связи с применением для свиней систем, основанных на использовании соломы, и вольеров и систем свободно-выгульного содержания для домашней птицы].

7. [включить: Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола использует во всех новых помещениях или в существенно перестроенных помещениях для содержания животных системы содержания, которые могут сократить выбросы аммиака по крайней мере на 25% {единственный вариант} в сравнении со справочными показателями, приводящимися в Руководящем документе V, принятом Исполнительным советом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками, в тех случаях, когда Сторона считает это технически и экономически реализуемым и приемлемым для обеспечения здоровья животных.

8. Сторона в течение одного года с даты вступления в силу для нее настоящего Протокола использует для новых или существенно перестроенных помещений содержания свиней, не включая кормящих свиноматок, системы содержания, которые продемонстрировали явное сокращение выбросов аммиака в сравнении со справочными показателями, приводящимися в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками по крайней мере на {60% (вариант А); 25% для мест содержания животных, где средняя температура самого теплого месяца превышает 20 °С (на основе среднего показателя за пять лет) и 50% для других мест содержания животных (вариант В); 25% (вариант С)}.

9. Сторона в течение одного года с даты вступления в силу для нее настоящего Протокола использует для новых или существенно перестроенных помещений содержания кормящих свиноматок, системы содержания животных, которые продемонстрировали снижение выбросов аммиака в сравнении с контрольными показателями, приводящимися в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками по крайней мере на {35% для мест содержания, где средняя температура воздуха самого теплого месяца превышает 20°С (на основе среднего показателя за пять лет) и 65% для других мест содержания (вариант А); 35% (вариант В); 25% (вариант С)}.

10. Сторона в течение одного года с даты вступления в силу для нее настоящего Протокола использует для новых или существенно перестроенных помещений для содержания бройлеров системы содержания, которые могут привести к сокращению выбросов аммиака в сравнении с контрольными показателями, приводящимися в Руководящем документе V, принятом Исполнительным советом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками по крайней мере на 20% {единственный вариант, предлагаемый на данном этапе}.

11. Сторона в течение одного года с даты вступления в силу для нее настоящего Протокола использует для новых или существенно перестроенных помещений для содержания несушек системы содержания, которые ведут к сокращению выбросов аммиака в сравнении с контрольными показателями, приводящимися в Руководящем документе V, принятом Исполнительным советом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками по крайней мере на {60% для несушек, которые содержатся в клеточных батареях, и несушек в открытых загонах (вариант А); 50% для несушек в клеточных батареях и 25% для несушек в открытых загонах; 30% для несушек в клеточных батареях и 60% для несушек в открытых загонах (вариант С)}.

12. Сторона в течение одного года с даты вступления в силу для нее настоящего Протокола использует для новых или существенно модернизированных механически вентилируемых мест содержания скота в отношении других категорий скота системы содержания, которые продемонстрировали возможность сокращения выбросов в сравнении с контрольными показателями, приводящимися в Руководящем документе V, принятом Исполнительным советом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками по крайней мере на {50% (вариант А); 30% (вариант В); 20% (вариант С)}.

13. Для существующих мест содержания животных и для новых или существенно перестроенных естественно вентилируемых мест содержания других категорий животных Сторона использует такие системы содержания животных, которые характеризуются низкими выбросами, которые она считает технически и экономически реализуемыми.]

Е. Хранение [исключить: навоза] [включить: навозной жижи]

14. Сторона в течение одного года после даты вступления в силу для нее настоящего Протокола обеспечивает для всех новых внешних [исключить: на крупных свинофермах и птицефермах для 2 000 свиней на откорме или 750 свиноматок или 40 000 голов птицы] хранилищ жидкого навоза применение систем или методов хранения с низкими выбросами, которые продемонстрировали сокращение выбросов аммиака на {80% (вариант А); 60% (вариант В); 40% (вариант С)} или более в сравнении со справочным значением, приводящимся в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками [исключить: или другие системы или методы, доказавшие эквивалентную эффективность 2/].

15. В отношении существующих хранилищ жидкого навоза Сторона обеспечивает достижение сокращения в размере по крайней мере 40% в сравнении со справочным значением, приводящимся в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками. Для существующих крупномасштабных площадей Сторона обеспечивает достижение снижения выбросов аммиака на 40% в сравнении со справочным значением, приводящимся в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками при условии, что Сторона считает это технически и экономически возможным. [исключить: поскольку такая Сторона считает необходимые методы технически и экономически применимыми 2/]. Сроками для применения этих мер являются: [исключить: 31 декабря 2009 года] [включить: {при ратификации (варианты А, В); 31 декабря 2019 года (вариант С)}] для Сторон с экономикой переходного периода и [исключить: 31 декабря 2007 года] [включить: {при ратификации (варианты А, В); 31 декабря 2017 года}] для всех других Сторон.

Е. Внесение навоза

16. Каждая Сторона обеспечивает использование метода внесения жидкого и твердого навоза, перечисленные в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками, [исключить: которые продемонстрировали возможность уменьшения выбросов по крайней мере на 30% по сравнению с базовым значением, указанным в этом Руководящем документе] [исключить: насколько соответствующая Сторона считает их применимыми], [включить: выбирая при этом подходы], с учетом местных почвенных и геоморфологических условий, жидкий навоз [исключить: типа] [включить: характеристики жидкого навоза] и структуру хозяйства [включить: как это указано ниже в таблице]. Сроками для применения этих мер являются: 31 декабря [исключить: 2009 года] [включить: 2019 года] для Сторон с экономикой переходного периода и [исключить: 31 декабря 2007 года] [включить: 31 декабря 2017 года] для других Сторон, с тем чтобы позволить постепенно привыкнуть к этим методам в секторе 1/.

[исключить: Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола обеспечивает запахивание в почву внесенного твердого навоза в течение по крайней мере 24 часов после разбрасывания, если она считает эту меру применимой с учетом местных почвенных и геоморфологических условий и структуры хозяйств.]

[Включить таблицу: {Требования о сокращении выбросов аммиака при внесении жидкого и твердого навоза (вариант А)}

Категория	Требования ^a	Описание или обоснование
Стандартные требования для сельскохозяйственных и лугопастбищных угодий	Использование методов, которые сокращают выбросы, по крайней мере на 60% в сравнении со справочным методом	Обычное требование
Для внесения жидкого навоза в твердосемянные озимые зерновые культуры после прорастания семян	Использование методов, которые сокращают выбросы, по крайней мере на 50% в сравнении со справочным методом	Методы внесения жидкого навоза неприемлемы для применения к озимым зерновым культурам после прорастания семян
Для внесения твердого навоза на площадях пастбищных или возделываемых культуры после посева	Использование методов, которые сокращают выбросы, по крайней мере на 30% в сравнении со справочными показателями при условии, что Сторона считает это реализуемым	Внесение твердого навоза невозможно на площадях пастбищных и возделываемых культур после посева
В основном для животноводческих хозяйств, число животных в которых меньше следующих предельных значений:	Использование методов, которые сокращают выбросы, по крайней мере на 30% в сравнении со справочными показателями	В условиях экономии масштаба применение методов с низким уровнем выбросов в небольших хозяйствах приводит к повышению себестоимости в том случае, если не привлекаются подрядчики
а) 50 или 100 животноводческих единиц для скота (см. приложения I и II документа ECE/EB.AIR/WG.5/2010/4)		

<i>Категория</i>	<i>Требования^a</i>	<i>Описание или обоснование</i>
b) 40 000 животноводческих мест для птицы		
c) 2 000 животноводческих мест для свиней на откорме		
d) 750 животноводческих мест для свиноматок		
Для внесения жидкого навоза на полях с уклоном более 15%	Использование методов, которые сокращают выбросы, по крайней мере на 30% в сравнении со справочными показателями	Скорость потери питательных веществ в результате стока увеличивается при наличии каналов введения удобрений на крутых склонах. Внесение жидкого навоза на полях, где уклон выше 15%, повышает риск загрязнения вод, в особенности при близком расположении к водотокам в уязвимых почвах. Поэтому следует избегать применения удобрений на таких полях
Для внесения жидкого навоза на каменистых полях или глинистых почвах (> 35% присутствия частиц глины) при весьма сухих условиях или на торфянистых почвах (> 25% содержания органического вещества)	Использование методов, которые сокращают выбросы, по крайней мере на 30% в сравнении со справочными показателями	Методы внесения неприемлемы при таких условиях

^a Указанная справочная информация содержится в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1)], с поправками.

Требования к сокращению выбросов аммиака при внесении жидкого и твердого навоза (вариант В)

<i>Категория</i>	<i>Требования^a</i>	<i>Описание или обоснование</i>
Стандартное требование для сельскохозяйственных и пастбищных угодий	Использовать методы, которые сокращают выбросы по крайней мере на 30% по сравнению со справочным методом	Стандартное требование
При внесении твердого навоза на сельскохозяйственные или пастбищные угодья после посева	Использовать методы, которые сокращают выбросы по крайней мере на 30% по сравнению со справочными показателями при условии, что Сторона считает это возможным	Внесение твердого навоза для пастбищных и возделываемых культур после посева невозможно.

^a Указанная справочная информация содержится в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1)], с поправками.

Требования к сокращению выбросов аммиака при внесении жидкого и твердого навоза (вариант С)

<i>Категория</i>	<i>Требования^а</i>	<i>Описание или обоснование</i>
Стандартное требование для сельскохозяйственных и пастбищных угодий	Использовать методы, которые сокращают выбросы по крайней мере на 30% по сравнению со справочным методом	Стандартное требование
В основном для животноводческих хозяйств, поголовье которых ниже следующих значений: а) 50/100 животноводческих единиц для скота (см. приложения I и II документа ECE/EB.AIR/WG.5/2010/4) б) 40 000 животноводческих мест для птицы с) 2 000 животноводческих мест для свиней на откорме д) 750 животноводческих мест для свиноматок	Использовать методы, которые сокращают выбросы по крайней мере на 30% по сравнению со справочными значениями при условии, что Сторона считает это возможным	В условиях экономии масштаба применение методов с низкими выбросами в небольших хозяйствах повышает себестоимость, если не привлекаются подрядчики
Для внесения твердого навоза для пастбищных и возделываемых культур после посева	Использовать методы, которые снижают выбросы по крайней мере на 30% по сравнению со справочными показателями при условии, что Сторона считает это возможным	Внесение твердого навоза невозможно для пастбищных и возделываемых культур после посева

^а Указанная справочная информация содержится в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1)], с поправками.}}

Г. Удобрения на основе мочевины и аммония

17. Сторона в течение одного года после вступления в силу для нее настоящего Протокола [*исключить*: осуществляет такие шаги, которые могут ограничить выбросы аммиака в результате использования твердых удобрений на основе мочевины.] [*включить*: обеспечивает применение подходов с низкими выбросами для внесения удобрений на основе мочевины, изложенных в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на своей семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками, которые продемонстрировали сокращение выбросов аммиака по крайней мере на {80% (вариант А); 50% (вариант В); 30% (вариант С)} в сравнении со справочными материалами, определенными в этом руководящем документе.]

18. Сторонам в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола запрещается использование аммонийно-карбонатных удобрений.

19. [включить: Сторона в течение одного года после вступления в силу для нее Протокола с поправками обеспечивает в тех случаях, когда удобрения, большей частью основанные на сульфате аммония или фосфате аммония, вносятся в карбонатные почвы, применение технологий с низкими выбросами, перечисленных в Руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками к нему, которые продемонстрировали средние значения сокращения выбросов аммиака по крайней мере на {80% (вариант А); 50% (вариант В); 30% (вариант С)} в сравнении со справочными показателями, определенными в этом руководящем документе.]²

Н. Требования в отношении представления информации

20. [включить: Стороны в соответствии с положениями пункта 1 (а) статьи 7 представляют на периодической основе количественные данные о характере, осуществлении, эффективности и действенности мер, указанных в настоящем Приложении, в целях содействия обмену информацией и опытом в области снижения выбросов аммиака в контексте полного азотного цикла.

21. В тех случаях, когда применяются меры, отличные от мер, перечисленных в Категории 1 Руководящего документа V, принятого Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), с поправками, Стороны сообщают и приводят основания проведения процедур проверки, которые используются для оценки эффективности борьбы с выбросами, в соответствии с принципами, изложенными в руководящем документе.]

Примечания

1/ Для цели настоящего приложения "страна с экономикой переходного периода" означает Сторону, которая при представлении своего документа о ратификации, принятии, утверждении или присоединении сделала заявление о том, что она желает, чтобы для целей пунктов 6 и/или 9 настоящего приложения ее рассматривали в качестве страны с экономикой переходного периода.

[исключить: 2/ В тех случаях, когда Сторона считает, что для хранения навоза и содержания животных могут быть использованы другие системы или методы, продемонстрировавшие эквивалентную эффективность и требующиеся для соблюдения пунктов 8 и 10, или когда Сторона считает, что сокращение выбросов при хранении навоза, требующееся в соответствии с пунктом 9, не является технически или экономически осуществимым, документация по этому вопросу представляется в соответствии с пунктом 1 а) статьи 7.]

² Этот пункт был предложен на основе существующего в настоящее время понимания до составления полной документации о дополнительных оценках, содержащей данные испытаний удобрений.