



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.29/2005/26
23 December 2004

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств (WP.29)

(Сто тридцать пятая сессия, 8-11 марта 2005 года,
пункты 5.3.2 и В.2.5.2 повестки дня)

ЗАПРОС НА ВКЛЮЧЕНИЕ В КОМПЕНДИУМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ
ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРАВИЛ (КОМПЕНДИУМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ
ПРАВИЛ) ПРОГРАММЫ АГЕНТСТВА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ "ЗА БОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧНЫЕ НОРМЫ
ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ И
КОНТРОЛЬ ЗА СОДЕРЖАНИЕМ СЕРЫ В ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ ДЛЯ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ" (ПРЕДПИСАНИЕ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ
ЧИСТЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОБУСОВ)

Передано представителем Соединенных Штатов Америки

Примечание: Приводимый ниже документ представляется Соединенными Штатами Америки Исполнительному комитету (АС.3) для рассмотрения. В нем содержится запрос на включение в Компендиум потенциальных правил программы второго уровня. В основе этого документа лежит неофициальный документ № WP.29-134-18-Rev.1 (TRANS/WP.29/1037, пункты 111 и 113). Для рассмотрения АС.3 настоящий запрос должен быть дополнен экземпляром упомянутых правил (см. пункты 5.2.1, 5.2.1.1 и 5.2.2 статьи 5 Соглашения 1998 года).

Настоящий документ является рабочим документом, который распространяется в целях обсуждения и представления замечаний. Ответственность за его использование в других целях полностью ложится на пользователя. Документы можно также получить через ИНТЕРНЕТ:

<http://www.unece.org/trans/main/welcwp.29.htm>

Программа Агентства по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки "За более экологичные нормы для двигателей и транспортных средств большой мощности и контроль за содержанием серы в дизельном топливе для автотранспортных средств" (Предписание для экологически чистых дизельных грузовых автомобилей и автобусов)

Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки (АООС) приняло всеобъемлющую национальную программу для сокращения выбросов, которая будет регулировать требования для транспортных средств большой мощности и используемого в них топлива в комплексе. В рамках этой программы новые стандарты на выбросы начнут действовать в отношении моделей 2007 года и будут применяться к транспортным средствам и двигателям большой мощности, которые используются на автотранспортных средствах и которые главным образом находят коммерческое применение на грузовых автомобилях и автобусах. Эти стандарты основаны на использовании высокоэффективных каталитических нейтрализаторов для очистки отработавших газов либо сравнительно эффективных передовых технологий.

Поскольку эти устройства повреждаются под воздействием содержащейся в топливе серы, к середине 2006 года уровень серы в дизельном топливе для автотранспортных средств планируется сократить на 97%. Эта программа предусматривает существенные гибкие возможности для нефтеперерабатывающих предприятий и производителей двигателей и транспортных средств, с тем чтобы они могли выполнять новые требования наиболее затратоэффективным способом.

В результате полной реализации этой программы ее выгоды с точки зрения здравоохранения и благосостояния, по оценкам, составляет свыше 70 млрд. долл. США в год по сравнению с ежегодными издержками в размере приблизительно около 4 млрд. долл. США.

Справочная информация

Загрязнение в результате выбросов дизельными двигателями в значительной степени обуславливает проблемы, связанные с качеством воздуха. Такие двигатели будут по-прежнему испускать огромное количество оксидов азота (NO_x) и твердых частиц (ТЧ), что приводит к серьезным проблемам здоровья населения в Соединенных Штатах Америки. Воздействию выбросов подвергаются все, особенно в городских районах.

Выбросы загрязняющих веществ и твердых частиц (сажи) дизельными двигателями могут вызвать у человека рак легких. В числе других последствий для здоровья человека

можно упомянуть об обострении респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний и астмы, появлении острых респираторных симптомов, хроническом бронхите, а также об ослаблении легочной функции. Реализация этой программы приведет к снижению уровней выбросов ТЧ и NO_x соответственно на 90% и 95% по сравнению с требованиями, которые в настоящее время применяются в Соединенных Штатах Америки.

Результаты осуществления этой исторической программы сопоставимы с появлением на легковых автомобилях каталитических нейтрализаторов, поскольку впервые этими стандартами предусмотрено повсеместное внедрение на дизельных двигателях устройств для снижения уровня выбросов отработавших газов (каталитические фильтры твердых частиц и абсорбционные каталитические нейтрализаторы NO_x). При этом наподобие того, как прекращение использования свинца в бензине позволяет применять каталитические нейтрализаторы, в результате реализации этой программы в дизельном топливе будет прекращено использование серы, что даст возможность устанавливать такие современные устройства для снижения уровня выбросов на дизельных транспортных средствах.

Новые стандарты для двигателей и автотранспортных средств большой мощности

В вышеупомянутой программе определен стандарт на выбросы ТЧ для новых двигателей большой мощности, используемых на грузовых автомобилях и автобусах, на уровне 0,01 г/эффективная тормозная мощность (г/эТМ-ч), который полностью вступит в силу для дизельных двигателей в отношении моделей 2007 года. В нее также включены стандарты для NO_x и неметановых углеводородов (НМУВ), содержание которых не должно превышать 0,20 г/эТМ-ч и 0,14 г/эТМ-ч, соответственно. Для дизельных двигателей эти стандарты, касающиеся NO_x и НМУВ, будут постепенно и одновременно вводиться в период 2007 и 2010 годов.

На бензиновые двигатели требования этих стандартов будут распространены постепенно для моделей 2008 и 2009 годов.

Программа включает гибкие положения, облегчающие переход на эти новые стандарты и стимулирующие скорейшее внедрение экологически чистых технологий, а также позволяющие адаптировать различные условия испытаний и требования о соблюдении предписаний, что дает возможность устранить расхождения между новыми и существующими технологиями для двигателей.

Новые стандарты для дизельного топлива

Нефтеперерабатывающие предприятия будут обязаны приступить к производству дизельного топлива для автотранспортных средств с содержанием серы не более 15 частей на миллион (млн^{-1}) начиная с 1 июня 2006 года. В программе содержится целый ряд гибких возможностей, позволяющих нефтеперерабатывающим предприятиям плавно перейти к производству малосернистого дизельного топлива для автотранспортных средств. Правительство Соединенных Штатов Америки предусматривает оговорки о трудностях мелких нефтеперерабатывающих предприятий, позволяющие им минимизировать экономическое бремя при соблюдении стандарта по содержанию серы на уровне 15 млн^{-1} . Правительство Соединенных Штатов Америки также намерено принять общую оговорку о трудностях, на которую в определенных ситуациях в каждом конкретном случае может ссылаться любое нефтеперерабатывающее предприятие.

Гибкие возможности для промышленности

При разработке этой программы АООС тесно сотрудничало с автомобилестроителями, нефтеперерабатывающей промышленностью, администрациями штатов, экологическими группами и организациями, занимающимися вопросами здравоохранения. АООС включило в нее ряд мер, которые обеспечат гибкость и эффективность затрат для производителей двигателей и транспортных средств большой мощности и нефтеперерабатывающей промышленности. Такие гибкие возможности предусматривают:

1. создание оценочной системы для производителей двигателей, на основе которой будут поощряться компании, начинающие раньше установленных сроков принимать меры для снижения уровня загрязнения;
2. предоставление предприятиям значительного времени для освоения новой продукции, с тем чтобы планировать разработку новых изделий, отвечающих установленным требованиям;
3. предоставление мелким нефтеперерабатывающим предприятиям дополнительного времени для соблюдения стандартов по содержанию серы.

Выгоды с точки зрения охраны здоровья и окружающей среды

Новые стандарты позволят добиться существенных выгод с точки зрения здоровья человека и благосостояния благодаря значительным ежегодным сокращениям выбросов

NO_x, ТЧ, НМУВ, монооксида углерода, диоксида серы и загрязняющих воздух токсичных веществ. В результате полной реализации этой программы воздух станет намного чище. Если перечислить некоторые из количественных выгод, то такое снижение уровня выбросов позволит ежегодно предотвращать 8 300 случаев преждевременной смерти и более 9 500 случаев госпитализации, а также сократить количество потерянного рабочего времени на 1,5 млн. дней.

Благодаря этой программе каждый новый грузовой автомобиль и автобус будет более чем на 90% экологически чище по сравнению с нынешними моделями, эксплуатируемыми в США. В 2030 году, когда существующий парк транспортных средств большой мощности будет полностью заменен новыми большегрузными транспортными средствами, отвечающими этим стандартам, реализация вышеупомянутой программы в Соединенных Штатах Америки позволит снизить выбросы NO_x на 2,6 млн. тонн. К 2030 году ежегодные выбросы НМУВ и ТЧ сократятся соответственно на 115 000 т и на 109 000 тонн.

Озон, образуемый из NO_x и НМУВ, является причиной целого ряда заболеваний, связанных с дыхательными путями, включая боль в грудной клетке, кашель и одышку. ТЧ проникает глубоко в легкие и вызывает преждевременную смерть, необходимость более частого обращения в кабинеты неотложной помощи, обострение респираторных симптомов и других заболеваний. В случае озона и ТЧ наибольшему риску подвергаются дети и пожилые люди. Кроме того, озон, NO_x и ТЧ оказывают негативное воздействие на окружающую среду, включая частичную гибель урожая, кислотный дождь и снижение видимости.

Расходы на программу

По оценке АООС, снижение выбросов и обусловленные им значительные выгоды этой программы с точки зрения охраны здоровья и окружающей среды будут достигнуты при среднем увеличении расходов приблизительно на 1 200-1 900 долл. США на новое транспортное средство в зависимости от его размера. В результате полной реализации этой программы необходимость соблюдения требования по содержанию серы приведет к увеличению расходов на производство и распространение дизельного топлива приблизительно на 4,5-5 центов на галлон. По оценкам, долговременная эффективность затрат составит приблизительно 1 600 долл. США/тонна NO_x + НМУВ и 4 700 долл. США/тонна ТЧ.

Преамбула и текст нормативных положений

С текстом преамбулы и нормативных положений этой программы можно ознакомиться на перечисленных ниже сайтах. С ними можно также ознакомиться на вебсайте, указанном в разделе "Дополнительная информация" ниже.

<http://www.epa.gov/otaq/regs/hd2007/frm/frdslpre.txt>

<http://www.epa.gov/otaq/regs/hd2007/frm/frdslreg.txt>

Дополнительная информация

С окончательным текстом правил и соответствующими документами можно ознакомиться в электронном виде на вебсайте Управления по вопросам транспорта и качества воздуха по адресу:

<http://www.epa.gov/otaq/diesel.htm>

Программа "За экологически более чистое дизельное топливо" 2007 года является частью общей программы АООС по сокращению выбросов из мобильных источников. Информацию по связанным темам, например требования к сертификации двигателей, см. на вебсайте: www.epa.gov/otaq.
