



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств

Сто сорок девятая сессия

Женева, 10–13 ноября 2009 года

Пункт 14.1 предварительной повестки дня

**Рассмотрение проектов глобальных технических правил
и/или проектов поправок к введенным глобальным
техническим правилам и голосование по ним –**

**Предложение по глобальным техническим правилам,
касающимся внедорожной подвижной техники**

Окончательный доклад по разработке глобальных технических правил, касающихся процедуры испытания двигателей с воспламенением от сжатия, которые должны устанавливаться на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной подвижной технике, в отношении выброса загрязняющих веществ этими двигателями

**Представлено Рабочей группой по проблемам энергии и загрязнения
окружающей среды***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) на ее пятьдесят восьмой сессии. В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2009/17 без поправок. Он представлен на рассмотрение Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Исполнительного комитета (AC.3) (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/58, пункт 23).

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2006–2010 годы (ECE/TRANS/166/Add.1, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

I. Введение

1. Цель настоящего предложения состоит в принятии глобальных технических правил (гтп), касающихся выбросов из двигателей с воспламенением от сжатия (ВС), устанавливаемых на внедорожной подвижной технике (ВДПТ), в соответствии с Глобальным соглашением 1998 года на основе согласованного протокола внедорожных испытаний, включающих испытательные циклы, разработанные неофициальной группой GRPE по ВДПТ и с использованием переходного цикла испытаний внедорожной техники (ПЦИВ), разработанного в 2000–2002 годах международной целевой группой. В настоящем докладе также содержится информация о разработке гтп Рабочей группой по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) и неофициальной рабочей группой по ВДПТ.

2. Некоторые страны уже ввели правила, регулирующие выбросы выхлопных газов из двигателей внедорожной подвижной техники и предусматривающие в значительной степени согласованные пределы и даты реализации, однако используемые ими процедуры проведения испытаний различаются.

3. В интересах обеспечения максимальной пользы для окружающей среды и эффективного использования энергии целесообразно добиться того, чтобы как можно больше стран применяли один и тот же протокол испытаний для контроля за выбросами. Выигрыш общества будет состоять в согласовании требований на основе общего глобального сокращения уровней выбросов. Изготовители внедорожной подвижной техники уже вышли на мировой рынок, и экономически им более выгодно разрабатывать модели двигателей, которые соответствовали бы согласованным на международном уровне правилам в области выбросов. Согласование, достигнутое благодаря этим гтп, позволяет изготовителям разрабатывать новые модели максимально эффективным образом. И наконец, выигрыш потребителя будет состоять в том, что у него появится возможность выбирать двигатели с низким уровнем выбросов по более низкой цене, которые изготовлены в соответствии с признанными в мире стандартами.

4. Новые исследования реальных условий эксплуатации ВДПТ были направлены в русло разработки переходного цикла испытаний, начатой Агентством по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки (АООС США) и продолженной в сотрудничестве с Центром совместных исследований Генерального директората (ЦСИ ГД) Европейской комиссии и с международной целевой группой. Собранные данные позволили разработать переходный цикл испытаний вместе с требованиями относительно запуска холодного и прогретого двигателя. Основа для разработки цикла испытаний в устойчивом состоянии для запуска прогретого двигателя (ВДУЦ) была предложена комитетом экспертов Международной организации по стандартизации (ИСО). Циклы испытаний были опубликованы в сериях стандартов ISO 8178. Данная процедура предполагает применение технологии измерения выбросов выхлопных газов, позволяющей тщательно определять объем выбросов загрязнителей из будущих двигателей с низким уровнем выбросов. Цикл испытаний ПЦИВ уже был введен в законодательство о выбросах Европейского союза (ЕС), Канады и Соединенных Штатов Америки и служит основой для проводящейся в настоящее время в Японии разработки специализированного законодательства, касающегося транспортных средств. Цель этих гтп состоит в обеспечении высокого уровня согласования дополнительных условий проведения испытаний в контексте уже существующего или разрабатываемого законодательства.

5. Процедура проведения испытаний в максимально возможной степени отражает условия эксплуатации ВДПТ во всем мире и существенно приближает к реальным условиям испытаний с целью измерения уровня выбросов существующих и будущих двигателей ВДПТ. Иными словами, процедура проведения испытаний была разработана таким образом, чтобы она:

- a) была репрезентативной для реальных условий эксплуатации двигателей внедорожной подвижной техники;
- b) была способна обеспечить наивысший возможный уровень эффективности для снижения уровня выбросов из двигателей внедорожной подвижной техники;
- c) позволяла использовать самую современную технику проведения испытаний, отбора проб и измерений;
- d) была применима на практике к существующим и возможным будущим технологиям снижения уровня выбросов выхлопных газов; и
- e) была способна обеспечить надежное ранжирование уровней выбросов выхлопных газов двигателями различных типов.

6. На данном этапе гтп представляются без указания предельных значений и применимых диапазонов мощности двигателей ВДПТ. Таким образом, процедуре проведения испытаний может быть придан законный статус, в связи с чем Договаривающимся сторонам предлагается приступить к осуществлению процесса включения гтп в свое национальное законодательство.

7. Один вариант, предусмотренный гтп, принимается по усмотрению Договаривающихся сторон. Он связан с температурой разряжающего воздуха. Однако данный вариант следует согласовать при введении общих предельных значений.

8. При осуществлении процедуры проведения испытаний, предусмотренной в этих гтп, Договаривающимся сторонам в рамках своих национальных правил или законодательств предлагается использовать предельные значения, которые по крайней мере соответствуют уровню жесткости, установленному в их действующих правилах, до разработки согласованных предельных значений Исполнительным комитетом (АС.3) Соглашения 1998 года, относящегося к ведению Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29). Следовательно, уровни эффективности (результаты испытаний на выбросы), которые должны быть предусмотрены гтп, будут обсуждаться с учетом самых последних согласованных положений, действующих в Договаривающихся сторонах, как этого требует Соглашение 1998 года.

9. Для облегчения нормативной деятельности некоторых стран, в частности тех, в которых законодательство в данной области еще не принято либо в которых законодательство пока не направлено на достижение грандиозных целей, упомянутых выше, подготовлен также соответствующий методический документ. Его формат основан на формате, используемом в ЕС для директив относительно нового и глобального подхода. Важно отметить, что обязательную юридическую силу имеет только текст гтп. Методический документ же не имеет никакого правового статуса и не вводит никаких дополнительных требований; он направлен на содействие использованию гтп и облегчение их применения. Данный методический документ занесен на вебсайт WP.29 и помещен рядом с текстом гтп в соответствии с решением, которое было принято АС.3.

II. Ожидаемые преимущества

10. Двигатели ВДПТ разрабатываются и изготавливаются для единого мирового рынка. В экономическом отношении изготовителям не выгодно разрабатывать и производить существенно различающиеся модели для обеспечения соответствия различным нормативным положениям, касающимся выбросов, и методам измерения выбросов, которые в принципе направлены на достижение одной и той же цели. Для того чтобы изготовители могли более эффективно и оперативно разрабатывать новые модели, целесообразно подготовить соответствующие гтп. Экономия, обусловленная применением гтп, будет выгодна не только изготовителям, но и – что более важно – потребителям.

11. Для реализации мандата, предоставленного в самом начале работы по настоящим гтп, данная процедура проведения испытаний не только должна быть направлена на решение экономических вопросов, но и должна способствовать усовершенствованию испытаний двигателей ВДПТ и более эффективно отражать различные возможности эксплуатации двигателей ВДПТ в настоящее время.

12. Можно ожидать, что широкомасштабное применение этих гтп Договаривающимися сторонами Соглашения 1998 года в рамках законодательства, касающегося выбросов, позволит снизить уровень выбросов и в конечном счете улучшить состояние окружающей среды.

III. Потенциальная рентабельность

13. Расчет конкретных значений, позволяющих судить о рентабельности настоящих гтп, не осуществлялся. Основная причина, по которой этот анализ не проводился, состоит в том, что АС.3 решил продолжать работу над гтп, касающимися выбросов, без учета предельных величин. Вместе с тем эта информация будет доступна после согласования предельных значений на более позднем этапе разработки гтп. Особое внимание будет уделено осуществляемому в настоящее время процессу разработки таких требований об эффективности для включения их в гтп № 2, касающиеся всемирного согласованного цикла испытаний мотоциклов на выбросы загрязняющих веществ (ВЦИМ). Кроме того, предприятия по производству двигателей ВДПТ накопят опыт увязки любых расходов и экономии средств с использованием данной процедуры проведения испытаний. В таком случае информацию о расходах и уровнях выбросов можно будет проанализировать на следующем этапе разработки настоящих гтп, с тем чтобы определить показатели рентабельности процедуры проведения испытаний в контексте этих гтп. И хотя никаких расчетов издержек на тонну выбросов не производилось, эксперты GRPE считают, что выгода, связанная с принятием гтп, очевидна.

IV. Основа для разработки процедуры

14. Гтп, касающиеся ВДПТ, были разработаны неофициальной рабочей группой GRPE по ВДПТ. Работа по подготовке этих гтп началась с учреждения рабочей группы по ВДПТ, которая провела свое первое совещание в мае 2003 года.

15. В соответствии с предписаниями Глобального соглашения 1998 года официальное предложение о принятии гтп направил Исполнительному Комите-

ту АС.3 ЕС. На четырнадцатой сессии АС.3, состоявшейся в июне 2005 года, АС.3 одобрил предложение ЕС (TRANS/WP.29/АС.3/14), которое было передано для реализации GRPE.

16. Предварительный доклад о ходе работы, включающий тщательный обзор данного предложения, был принят АС.3 на его сессии в июне 2007 года (ECE/TRANS/WP.29/2007/43).

17. Ход разработки этих гтп нашел отражение в большом числе документов и протоколах совещаний рабочей группы по ВДПТ, в том числе в перечне совещаний по ВДПТ, а также в представленных на них материалах. С этой документацией можно ознакомиться на вебсайте ЕЭК ООН (<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grpe/nrmm.html>).
