



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

ECE/TRANS/WP.29/2009/131
28 August 2009

RUSSIAN
Original: ENGLISH

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 19.1 предварительной повестки дня

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ
ПРАВИЛ И/ИЛИ ПОПРАВКИ К ВВЕДЕННЫМ ГЛОБАЛЬНЫМ
ТЕХНИЧЕСКИМ ПРАВИЛАМ

Предложение по разработке новых глобальных технических правил, касающихся
всемирных согласованных процедур испытания транспортных средств
малой грузоподъемности

Передано Европейским союзом, Японией и Соединенными Штатами Америки*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен представителями Европейского сообщества, Соединенных Штатов Америки и Японии - техническими спонсорами для разработки глобальных технических правил (гтп), касающихся всемирных согласованных процедур испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ). Это предложение по разработке гтп, которое главным образом основано на неофициальном документе № WP.29-148-22 и рабочем документе № WLTP-03-03, передается

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

Исполнительному комитету (АС.3) Соглашения 1998 года для рассмотрения (ECE/TRANS/WP.29/1077, пункты 104-105 и статьи 6.2 Соглашения 1998 года).

I. ЦЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. На своей сессии в ноябре 2007 года Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств (WP. 29) решил создать под эгидой Рабочей группы по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) неофициальную группу для подготовки в течение следующих двух лет "дорожной карты" в целях разработки всемирных согласованных процедур испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ) (ECE/TRANS/WP.29/1064, пункт 14).

2. На подготовительной стадии политическая необходимость разработки новых циклов испытаний для транспортных средств малой грузоподъемности в отношении выбросов загрязняющих веществ и CO₂ была отмечена министрами на первом Международном транспортном форуме (МТФ) в Лейпциге в мае 2008 года, участниками конференции Международного энергетического агентства (МА), состоявшейся в Париже в сентябре 2008 года, Конференцией на уровне министров по проблемам глобальной окружающей среды и использования энергии на транспорте (МОСЭТ), которая состоялась в Токио в январе 2009 года, а также недавно, в ходе проходившего в Женеве 31 марта 2009 года сегмента высокого уровня шестьдесят третьей сессии ЕЭК ООН, посвященного проблемам смягчения воздействия изменения климата и адаптации к нему.

3. Цель настоящего предложения состоит во введении глобальных технических правил (гтп) для транспортных средств малой грузоподъемности на основе предложенной "дорожной карты" (см. рабочий документ № WLTP-03-03). После обсуждений, проведенных в ходе совещаний неофициальной группы ВПИМ, а также сессий GRPE и WP.29 были определены следующие элементы "дорожной карты":

- a) объем работы по подготовке гтп;
- b) график и сроки для каждого элемента работы; и
- c) план будущей работы.

4. Правила, регулирующие выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами малой грузоподъемности и их расход топлива, существуют уже многие годы, однако циклы испытаний и методы измерения выбросов в разных странах значительно различаются. Для того чтобы можно было точно определять воздействие транспортных

средств малой грузоподъемности на окружающую среду с точки зрения выбросов загрязняющих веществ, а также эффективности энергопотребления, желательно, чтобы как можно большее количество стран использовали одинаковые технические правила. В этом смысле гтп можно рассматривать как важный шаг вперед в верном направлении.

5. Уже успешно введены гтп № 2 - всемирный согласованный цикл испытаний мотоциклов на выбросы загрязняющих веществ (ВЦИМ) (в отношении выбросов мотоциклов), а также гтп № 4 - всемирная согласованная процедура сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ) (в отношении выбросов большегрузных автомобилей). Сейчас крайне важно начать работу и над транспортными средствами малой грузоподъемности. На мировом рынке производится все больше транспортных средств малой грузоподъемности. По экономическим соображениям изготовителям невыгодно разрабатывать существенно отличающиеся друг от друга модели для обеспечения соответствия различным предписаниям и методам измерения выбросов, которые в принципе направлены на достижение одной и той же цели. Для того чтобы изготовители могли более эффективным образом и в более короткие сроки разрабатывать новые экологически безопасные модели, необходимо подготовить соответствующие гтп. Экономия, достигаемая благодаря глобальным правилам, будет выгодна не только для изготовителя, но и - что более важно - для потребителя.

6. Предлагаемые гтп по ВПИМ способствовали бы обеспечению лучшего качества воздуха и существенному росту популярности транспортных средств с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ и высокой топливной экономичностью.

II. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ГТП

7. Первоначальная "дорожная карта" (WLTP-03-03) была разработана в ходе совещаний редакционной группы ВПИМ, организованных Европейским сообществом 19 марта 2009 года и 27-28 апреля 2009 года. В этих совещаниях приняли участие делегаты из следующих Договаривающихся сторон и организаций: Европейского сообщества, Германии, Индии, Нидерландов, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Франции, Швеции, Японии, Фонда "Автомобиль и общество" (Фонд ФИА), Ассоциации по ограничению выбросов автомобилями с помощью каталитических нейтрализаторов АВАКН, Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП), - а также технический секретарь ВПИМ.

8. "Дорожная карта" была представлена на третьем неофициальном совещании ВПИМ (10 июня 2009 года) и на пятьдесят восьмой сессии GRPE (11 июня 2009 года). GRPE решила действовать в три этапа, с тем чтобы разработать, по крайней мере параллельно,

цикл испытания и процедуры испытания в целях завершения выполнения обеих задач к концу 2013 года. Было решено исключить из "дорожной карты" ВПИМ разработку требований к бортовой диагностике (БД) для транспортных средств малой грузоподъемности и поручить специальной группе сделать это в рамках отдельных гтп.

9. На своей сессии в июле 2009 года АС.3 решил сосредоточить усилия на разработке цикла испытания и процедур испытания и продолжать разработку процедур испытания для выбросов вне цикла (ВВЦ) и мобильных систем кондиционирования воздуха (МКВ) на этапе 1. Учитывая решение Европейского союза (ЕС) начать применять процедуры ВВЦ и МКВ к 2014 году, была также достигнута договоренность о том, что GRPE займется разработкой процедур испытания для ВВЦ и МКВ на открытой основе, с тем чтобы по завершении технической работы эти процедуры можно было включить в гтп, правила, прилагаемые к Соглашению 1958 года, или в правовой текст ЕС.

10. Этапы для разработки гтп, касающихся ВПИМ:

а) Этап работы 1

- i) разработка всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности;
- ii) разработка процедуры испытания ВВЦ 1/;
- iii) разработка процедуры испытания МКВ 1/.

б) Этап работы 2

- i) процедура низкотемпературных испытаний/высотные условия;
- ii) соответствие (устойчивость характеристик, соответствие производства, соответствие эксплуатационным требованиям) 2/.

в) Этап работы 3

- i) технические характеристики эталонного топлива;

1/ См. пункт 9.

2/ Эти открытые вопросы будут определены WP.29/АС.3 до начала этапа работы 2.

- ii) соотношение с существующими региональными циклами;
- iii) определение пределов выбросов.

11. График работы для этапа 1:

- a) Пятьдесят девятая сессия GRPE - январь 2010 года:
разработка методологии анализа эксплуатационных данных
- b) Промежуточное совещание неофициальной группы ВПИМ - август 2010 года:
завершение сбора эксплуатационных данных
- c) Шестьдесят третья сессия GRPE - январь 2012 года:
завершение аттестационных испытаний
- d) Шестьдесят четвертая сессия GRPE - июнь 2012 года:
 - i) завершение разработки цикла испытания
 - ii) разработка процедуры испытания
- e) Шестьдесят пятая сессия GRPE - январь 2013 года:
завершение подтверждающих испытаний
- f) Шестьдесят шестая сессия GRPE - июнь 2013 года:
 - i) завершение межлабораторных испытаний
 - ii) разработка официального текста гтп для этапа 1
- g) Сто шестьдесят первая сессия WP.29/АС.3 - ноябрь 2013 года:
представление официального текста проекта гтп по ВПИМ

12. Что касается временных рамок для этапов 2 и 3, то подробный график работы будет определен до начала каждого этапа.

III. ОБЪЕМ РАБОТЫ НА ЭТАПЕ 1

13. По организационным причинам (этапа 1) было решено создать две подгруппы, которые будут отчитываться перед неофициальной группой ВПИМ. Помимо этих технических подгрупп, группа по составлению текста будет заниматься разработкой текста гтп:

- a) Технические подгруппы
 - i) РСЦ (разработка всемирного согласованного ездового цикла испытаний транспортных средств малой грузоподъемности)
 - ii) РПИ (разработка процедуры испытания)
- b) Группа по составлению текста (СТ) (редакционная группа для разработки текста гтп)

14. График работы на этапе 1 содержится в приложении к настоящему документу.

15. В связи с разработкой всемирного согласованного ездового цикла для транспортных средств малой грузоподъемности группа РСЦ будет заниматься следующей работой:

a) Сбор эксплуатационных данных: пять Договаривающихся сторон (Европейское сообщество, Индия, Китай, США и Япония) заявили о своем намерении участвовать в программе сбора эксплуатационных данных. Фонд ФИА вызвался представить выборку данных по Южной Америке, при этом будут также учтены данные, полученные от отрасли. До сбора данных будут определены классы транспортных средств и категории дорог. В каждом регионе будет установлена типичная разбивка транспортных средств и автомобильных дорог для каждого класса. В соответствующих случаях следует также принять во внимание имеющиеся региональные данные о поведении водителей (для водителей транспортных средств и по возможности также для мотоциклистов, стиль вождения которых, скорее всего, не отличается от поведения водителей автомобилей).

b) Методология анализа данных: это один из ключевых элементов разработки всемирного согласованного ездового цикла для транспортных средств малой грузоподъемности. На основе предыдущего опыта, накопленного в рамках ВСБМ, ВПИМ и других национальных программ разработки циклов (LA#4, JC08 и т.д.), группе РСЦ

следует разработать методологию и предложить ее неофициальной группе ВПИМ для принятия.

с) Разработка всемирного согласованного ездового цикла для транспортных средств малой грузоподъемности: эта работа будет состоять из двух основных этапов. На первом этапе будет разработан первоначальный ездовой цикл на основе сбора эксплуатационных данных и методологии анализа данных. Потребуется дополнительные итерации цикла, прежде чем начнется второй этап, на котором будет завершена разработка ездового цикла на основе результатов аттестационных, подтверждающих и межлабораторных испытаний.

16. Разработка процедуры испытания является одним из элементов работы, которая будет выполнена группой РПИ. Разработку стандарта для процедуры испытания по консультации с GRPE следует поручить Международной организации по стандартизации (ИСО). На предварительной стадии нужно определить общую терминологию. Затем необходимо рассмотреть следующие элементы:

- а) процедура испытания, включая вопросы о том, какие компоненты загрязняющих воздух частиц следует измерять и регулировать и в какой степени;
- б) испытательное оборудование; и
- с) окончательные изменения.

17. Применительно к ВВЦ и МКВ Рабочей группе GRPE следует действовать на открытой основе и разрабатывать процедуры испытания, как предусмотрено в пункте 9 выше. Таким образом, на данной стадии каких-либо конкретных элементов работы и графиков не предусматривается.

18. Аттестационные испытания будет проводить группа РСЦ. Группе РПИ следует подготовить новую процедуру испытания. Эта работа состоит из трех этапов. Первый этап, т.е. подготовительная стадия, предполагает разработку подробного плана испытания, изыскание транспортных средств для испытания и подготовку места испытания. На втором этапе будет проведена предварительная проверка нового разработанного ездового цикла с использованием существующей процедуры испытания. Третий этап предполагает проведение тщательной проверки с использованием предложенной новой процедуры испытания. С учетом результатов аттестационных испытаний и выводов в новый разработанный ездовой цикл могут быть внесены изменения.

19. Цель подтверждающих испытаний заключается в определении возможности или невозможности проведения новой процедуры испытания (включая новые ездовые циклы) с использованием существующего испытательного оборудования в конкретных лабораториях. Этот элемент работы будет выполняться группой РСЦ вместе с участвующими Договаривающимися сторонам, независимыми и отраслевыми лабораториями по изучению выбросов, после того как будет завершен первый этап аттестационных испытаний.

20. Параллельно с подтверждающими испытаниями будут проведены межлабораторные испытания для проверки соотношения результатов работы лабораторий при использовании новой процедуры испытаний. Этот элемент работы будет выполнен группой РСЦ вместе с участвующими Договаривающимися сторонами, а также независимыми и отраслевыми лабораториями по изучению выбросов. Межлабораторные испытания не могут быть начаты до тех пор, пока в конце этапа 1 не будет завершена разработка нового ездового цикла. Таким образом, необходимо будет найти способ ограничения продолжительности этапа межлабораторных испытаний, для того чтобы уложиться в срок, предусмотренный для этапа 1.

21. Подготовкой текста проекта гтп будет заниматься группа СТ в тесном сотрудничестве с техническими группами.

IV. ОБЪЕМ РАБОТЫ НА ЭТАПЕ 2

22. В связи с организацией и графиком работы на этапе 2 отмечается, что эти элементы работы будут определены до начала этапа 2.

23. Ниже перечислены ориентировочные элементы работы, которые необходимо рассмотреть для вышеупомянутой цели. Никаких конкретных сроков на данной стадии не предусматривается.

a) Низкотемпературные испытания/высотные условия: этот элемент работы будет выполнен главным образом группой РПИ. Группу РСЦ можно задействовать, если в этих условиях потребуются специальные ездовые циклы.

b) Соответствие 3/:

i) устойчивость характеристик. Этим элементом работы будет заниматься группа по вопросам соответствия. На первом этапе этой группе следует

3/ Эти открытые вопросы будут определены WP.29/AC.3 до начала этапа работы 2.

рассмотреть вопрос о том, все ли из перечисленных ниже элементов необходимы: испытание на демонстрацию устойчивости характеристик, соответствие производства (СП) и испытание на соответствие эксплуатационным требованиям (СЭТ);

- ii) соответствие производства и соответствие эксплуатационным требованиям.

24. Разработкой текста гтп для этапа 2 будет заниматься группа по составлению текста СТ в тесном сотрудничестве с техническими группами. Некоторые конкретные вопросы, связанные с процедурами испытания, которые выходят за рамки этой работы, а также порядок выполнения могут быть разработаны на региональном или национальном уровне с учетом хода работы и результатов обсуждения в контексте ВПИМ.

V. ОБЪЕМ РАБОТЫ НА ЭТАПЕ 3

25. Ниже перечислены ориентировочные элементы работы, которые могут быть рассмотрены. Никаких конкретных сроков на данной стадии не предусматривается.

26. В ходе совещаний редакционной группы по ВПИМ было решено рассмотреть на этапе 3 согласованные пределы выбросов с учетом свойств топлива. Весьма важным элементом для этого этапа будет техническое сравнительное исследование (сопоставление результатов измерения выбросов, проведенных на транспортных средствах в соответствии с существующими региональными требованиями и предписаниями новых гтп).

Исходя из этого, как ожидается, в ходе этапа 3 будут рассмотрены следующие элементы:

- a) определение технических характеристик эталонного топлива;
- b) сравнительное испытание, если это применимо;
- c) определение пределов выбросов, если это применимо;
- d) разработка окончательного текста гтп;
- e) оценка воздействия.

ПРИЛОЖЕНИЕ: График работы на этапе 1 (1)

Элементы	2009				2010				2011				2012				2013			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Работа на этапе I	[Solid bar spanning from Q1 2009 to Q4 2013]																			
14 Всемирный согласованный ездовой цикл	[Solid bar spanning from Q1 2009 to Q3 2013]																			
14-a) Сбор эксплуатационных данных	[Solid bar spanning from Q1 2009 to Q3 2010]																			
подготовка	[Bar from Q1 2009 to Q2 2009]																			
обзор имеющихся данных	[Bar from Q1 2009 to Q2 2009]																			
выбор транспортных средств для испытаний/водителей	[Bar from Q1 2009 to Q2 2009]																			
выбор зон, типов дорог, испытательных условий и маршрутов	[Bar from Q1 2009 to Q2 2009]																			
планирование	[Bar from Q3 2009 to Q4 2009]																			
сбор данных	[Bar from Q1 2010 to Q3 2010]																			
проверка и обзор данных	[Bar from Q1 2010 to Q3 2010]																			
статистические данные	[Bar from Q1 2010 to Q3 2010]																			
14-b) Методология анализа данных	[Solid bar spanning from Q1 2009 to Q2 2010]																			
первоначальная разработка	[Bar from Q1 2009 to Q2 2009]																			
внесение изменений	[Bar from Q3 2009 to Q4 2009]																			
14-c) Разработка нового ездового цикла	[Solid bar spanning from Q1 2010 to Q4 2012]																			
разработка первоначального режима	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
структура режима	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
продолжительность режима	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
весовой коэффициент (городской цикл, загородный цикл, автомагистраль)	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
количество коротких поездок/режим холостого хода	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
точки переключения передач	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
влияние БД	[Bar from Q1 2010 to Q2 2010]																			
внесение изменений	[Bar from Q3 2011 to Q4 2011]																			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
	2009				2010				2011				2012				2013			

ПРИЛОЖЕНИЕ: График работы на этапе 1 (2)

Элементы	2009				2010				2011				2012				2013			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
15					—————															
Разработка процедуры испытания					—————															
Терминология					—————															
15-а) Процедура испытания					—————															
компоненты выбросов					—————															
расход энергии/CO ₂					—————															
класс инерционного веса					—————															
измерение дорожной нагрузки					—————															
электрическая нагрузка					—————															
предварительное выдерживание/зарядка					—————															
формулы расчета					—————															
гибридное транспортное средство (ГЭМ, ГЭМ с дополнительными устройствами подзарядки)					—————															
электрические транспортные средства (аккумуляторные автомобили, транспортные средства на топливных элементах)					—————															
транспортные средства, работающие на альтернативных видах топлива (гибкотопливные транспортные средства, СПГ, СНГ)					—————															
точки переключения передач					—————															
список требуемых эталонных топлив					—————															
15-б) Испытательное оборудование					—————															
динамометрический стенд					—————															
анализатор/CVS/туннель					—————															
прочее (вентилятор, баллонный газ, герметизированная установка (SHED), ...)					—————															
минимальные инвестиции					—————															
15-с) Окончательное изменение					—————															
весовой коэффициент (городской цикл, загородный цикл, автомагистраль)					—————															
короткая поездка/режим холостого хода					—————															
точки переключения передач					—————															
холодный/горячий запуск					—————															
внесение окончательных изменений					—————															
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
	2009				2010				2011				2012				2013			

ПРИЛОЖЕНИЕ: График работы на этапе 1 (3)

Элементы	2009				2010				2011				2012				2013			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
18	<ul style="list-style-type: none"> Аттестационные испытания подготовка элементы испытания таблица условий проведения испытания транспортного средства выбор транспортных средств для испытаний подготовка испытательной площадки Аттестация 1 (нынешняя процедура испытания) Аттестация 2 (новая процедура испытания) анализ аттестационного испытания 																			
19	<ul style="list-style-type: none"> Подтверждающее испытание подготовка элементы испытания таблица условий проведения испытания транспортного средства выбор транспортных средств для испытания подготовка испытательной площадки подтверждающие испытания 																			
20	<ul style="list-style-type: none"> Межлабораторные испытания элементы испытания таблица условий проведения испытания транспортного средства выбор транспортных средств для испытания межлабораторные испытания соотношение результатов лабораторных испытаний 																			
21	<ul style="list-style-type: none"> Разработка текста гтп неофициальный текст гтп I официальный текст I оценка воздействия 																			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
	2009				2010				2011				2012				2013			