



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.29/2001/38
12 April 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Всемирный форум для согласования правил в области
транспортных средств (WP.29)
(Сто двадцать четвертая сессия,
26-29 июня 2001 года, пункт 4.2.14 повестки дня)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ ДОПОЛНЕНИЯ 1 К ПРАВИЛАМ № 89

(Устройства ограничения скорости)

Передано Рабочей группой по вопросам торможения и ходовой части (GRRF)

Примечание: Приведенный ниже текст был принят GRRF на ее сорок девятой сессии и передается на рассмотрение WP.29 и AC.1. В его основу положен документ TRANS/WP.29/GRRF/2000/26/Rev.1 с поправками (TRANS/WP.29/GRRF/49, пункт 57 и приложение 4).

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 получить также через систему Интернет: <http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.htm>

Название изменить следующим образом:

"ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ:

- I. ...максимальной скорости или их регулируемой функции ограничения скорости
- II. ...устройств ограничения скорости (УОС) или регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС) официально утвержденного типа
- III. ...(УОС) и регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС)"

Содержание, включить следующее название нового приложения 6:

"Приложение 6: Испытания и требования в отношении эффективности регулируемых устройств ограничения скорости (РУОС)"

Текст Правил,

Пункт 1.1.1 и сноску 2/ к нему изменить следующим образом:

"1.1.1 Часть I: ...УОС, и транспортных средств категорий М и N, оснащенных регулируемым устройством ограничения скорости (РУОС), которые не получили отдельного официального утверждения... выполняющие в соответствующих случаях функцию УОС или РУОС.

2/ Настоящие Правила рекомендуется применять в отношении УОС, устанавливаемых на транспортных средствах весом более 10 т, ограниченная скорость которых ниже общего ограничения скорости."

Пункты 1.1.2 и 1.1.3 изменить следующим образом:

"1.1.2 Часть II: ...N₂ и N₃ УОС и установки на транспортных средствах категорий М и N РУОС, которые получили официальное утверждение по типу конструкции в соответствии с частью III настоящих Правил".

1.1.3 Часть III: ...и РУОС, которые предназначены для установки на транспортных средствах категорий М и N."

Пункт 1.2 изменить следующим образом:

"1.2 Цель

Целью настоящих Правил является ограничение скорости движения транспортных средств на дороге при помощи системы транспортного средства, основная функция которой заключается в регулировании подачи топлива в двигатель, либо посредством надлежащего управления двигателем".

Включить новые пункты 1.2.1-1.2.3 следующего содержания:

"1.2.1 Максимальная скорость транспортных средств категорий М₃, N₂ и N₃ ограничивается устройством ограничения скорости (УОС) либо функцией ограничения скорости (ФОС).

1.2.2 Скорость транспортных средств категорий М₁, N₁ и М₂ преднамеренно ограничивается водителем при помощи регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС) или регулируемой функции ограничения скорости (РФОС), когда они приводятся в действие.

1.2.3 Транспортные средства категорий М₃, N₂ и N₃ могут дополнительно оснащаться РУОС или РФОС".

Включить новые пункты 2.1.5-2.1.7 следующего содержания:

"2.1.5 Под "регулируемой ограниченной скоростью V_{adj}" подразумевается скорость, которую преднамеренно выбирает водитель.

2.1.6 Под "регулируемой функцией ограничения скорости (РФОС)" подразумевается функция, которая позволяет водителю выбирать скорость движения транспортного средства V_{adj} и которая при приведении ее в действие автоматически ограничивает скорость движения транспортного средства до определенного водителем уровня.

- 2.1.7 Под "функцией ограничения скорости" подразумевается функция, контролирующая подачу топлива в двигатель транспортного средства или надлежащее управление его двигателем с целью ограничения скорости движения транспортного средства до установленного максимального уровня".

ЧАСТЬ I,

Пункт 5.1 изменить следующим образом:

- "5.1 Предписания в отношении транспортных средств категорий M₃, N₂ и N₃, оснащенных ФОС".

Включить новые пункты 5.2-5.2.7.3 следующего содержания:

- "5.2 Предписания в отношении транспортных средств, оснащенных РФОС
- 5.2.1 РФОС должна быть такой, чтобы транспортное средство при его нормальной эксплуатации, независимо от вибрации, которой оно может быть подвержено, соответствовало предписаниям части I настоящих Правил.
- 5.2.1.1 В частности, само устройство и все элементы, обеспечивающие РФОС, должны быть спроектированы, сконструированы и установлены таким образом, чтобы противостоять коррозии и износу, которым они могут быть подвержены.
- 5.2.2 РФОС должна срабатывать удовлетворительно в окружающем электромагнитном поле и соответствовать техническим предписаниям Правил № 10 с поправками последней серии, действовавшими в момент официального утверждения типа.
- 5.2.3 Никакое неправильное срабатывание либо несанкционированное регулирование системы не должно вести к увеличению числа оборотов двигателя свыше того уровня, который соответствует положению регулируемой водителем педали акселератора.

- 5.2.4 Значение V_{adj} должно постоянно указываться водителю и должно быть видно с водительского сиденья. Это не исключает возможности временного прекращения его указания по соображениям безопасности либо по желанию водителя.
- 5.2.5 РФОС должна соответствовать следующим требованиям:
- 5.2.5.1 РФОС не должна приводить в действие рабочую тормозную систему, за исключением транспортных средств категорий M_1 и N_1 , в которых рабочая тормозная система может приводиться в действие.
- 5.2.5.2 РФОС должна эффективно срабатывать независимо от используемого типа двигателя или трансмиссии.
- 5.2.5.3 Скорость транспортного средства должна ограничиваться до V_{adj} .
- 5.2.5.4 При проведении испытаний в соответствии с пунктом 5.3 должна все же допускаться возможность превышения V_{adj} .
- 5.2.5.4.1 Для превышения V_{adj} должно требоваться конкретное действие*.
- 5.2.5.4.2 Если скорость транспортного средства превышает V_{adj} , то водитель должен информироваться об этом при помощи предупредительного либо иного приемлемого сигнала, кроме показаний спидометра.
- 5.2.5.4.3 Соответствие пункту 5.2.5.4.2 должно подтверждаться результатами испытаний, предусмотренных в пункте 5.3.
- 5.2.6 Выбор V_{adj} :
- 5.2.6.1 Должна быть обеспечена возможность поэтапного - не более 10 км/ч - выбора значения V_{adj} в промежутке между 30 км/ч максимальной расчетной скорости транспортного средства.

* Например, переход на низшую передачу.

- 5.2.6.2 В случае транспортных средств, изготовленных для продажи в любой стране, где используются стандартные единицы, принятые в Великобритании, должна обеспечиваться возможность поэтапного - не более 5 миль в час - выбора значения V_{adj} в промежутке между 20 милями в час и максимальной расчетной скоростью транспортного средства.
- 5.2.6.3 Это должно обеспечиваться при помощи устройства контроля, управляемого непосредственно водителем.
- 5.2.7 Включение/отключение:
- 5.2.7.1 Возможность включения/отключения РФОС должна обеспечиваться в любое время.
- 5.2.7.2 РФОС должна отключаться каждый раз, когда выключается двигатель посредством преднамеренного действия водителя.
- 5.2.7.3 При включении РФОС изначально выбранная V_{adj} должна быть не меньше текущей скорости транспортного средства.

Пункт 5.2 (прежний), изменить нумерацию на 5.3 и внести следующие поправки:

- "5.3 Испытания
- 5.3.1 Описание испытаний на ограничение скорости (далее следует текст прежнего пункта настоящих Правил, касающийся УОС)
- 5.3.2 Описание испытаний на регулируемое ограничение скорости, которым подвергается транспортное средство, представляемое на официальное утверждение, приведено в приложении 6 к настоящим Правилам.
- 5.3.2.1 Для проведения испытаний, по усмотрению технической службы, определяются три различных режима скорости".

ЧАСТЬ II,

Пункты 13 и 13.1 изменить следующим образом:

"13. ПРЕДПИСАНИЯ

13.1 Предписания, касающиеся установки официально утвержденного УОС".

Включить новые пункты 13.2 и 13.2.1 следующего содержания:

"13.2 Предписания, касающиеся установки официально утвержденного РУОС.

13.2.1 Транспортное средство, на котором установлено официально утвержденное РУОС, должно соответствовать всем предписаниям пунктов 5.2.2, 5.2.4, 5.2.5.4, 5.2.6 и 5.2.7".

ЧАСТЬ III,

Пункты 21.2 и 21.2.1 изменить следующим образом:

"21.2 Предписания в отношении РУОС

21.2.1 Регулируемое устройство ограничения скорости (РУОС) должно быть таким, чтобы транспортное средство при его нормальной эксплуатации, независимо от вибрации, которой оно может быть подвержено, соответствовало предписаниям части III настоящих Правил".

Включить новые пункты 21.2.1.1-21.3.2.1 следующего содержания:

"21.2.1.1 В частности, РФОС должна быть спроектирована, разработана и установлена таким образом, чтобы противостоять коррозии и износу, которым она может быть подвержена.

21.2.2 Функция ограничения скорости должна срабатывать удовлетворительно в электромагнитном поле в соответствии с предписаниями Правил № 10 с поправками последней серии, действовавшими в момент официального утверждения типа.

- 21.2.3 Никакое неправильное срабатывание или несанкционированное регулирование не должно вести к увеличению числа оборотов двигателя свыше того уровня, который соответствует положению регулируемой водителем педали акселератора.
- 21.2.4 Значение V_{adj} должно постоянно указываться водителю визуально. Это не исключает возможности временного прекращения его указания по соображениям безопасности.
- 21.2.5 РУОС должно соответствовать следующим требованиям:
- 21.2.5.1 Регулируемое устройство ограничения скорости не должно приводить в действие тормозную систему, за исключением транспортных средств категорий M₁ и N₁, в которых рабочая тормозная система может приводиться в действие.
- 21.2.5.2 Возможность использования применяемого метода ограничения скорости должна обеспечиваться при достижении V_{adj} , независимо от типа трансмиссии (автоматическая или ручная) транспортного средства.
- 21.2.5.3 Скорость транспортного средства должна ограничиваться до V_{adj} .
- 21.2.5.4 Вместе с тем должна допускаться возможность превышения скорости V_{adj} .
- 21.2.5.4.1 Для превышения V_{adj} должно требоваться конкретное действие*.
- 21.2.5.4.2 Если скорость транспортного средства превышает V_{adj} , то водитель должен информироваться об этом при помощи предупредительного или иного приемлемого сигнала, кроме показаний спидометра.
- 21.2.5.4.3 Соответствие пункту 21.2.5.4.2 должно подтверждаться результатами испытаний, предусмотренных в пункте 21.3.
- 21.2.5.5 Функция ограничения скорости должна допускать нормальное использование педали акселератора при выборе передачи.

* Например, переход на низшую передачу.

- 21.2.6 Выбор V_{adj} :
- 21.2.6.1 Должна быть обеспечена возможность поэтапного - не более 10 км/ч (5 миль в час) - выбора значения V_{adj} в промежутке между 30 км/ч (20 мильми в час) и максимальной расчетной скоростью транспортного средства.
- 21.2.6.2 В случае транспортных средств, изготовленных для продажи в любой стране, где используются стандартные единицы, принятые в Великобритании, должна обеспечиваться возможность поэтапного - не более 5 миль в час - выбора значения V_{adj} в промежутке между 20 мильми в час и максимальной расчетной скоростью транспортного средства.
- 21.2.6.3 Это должно обеспечиваться при помощи устройства контроля, управляемого водителем.
- 21.2.7 Включение/отключение
- 21.2.7.1 Если V_{adj} выбирается водителем, то должна быть исключена возможность ее изменения при помощи любых других средств, помимо предусмотренного устройства контроля.
- 21.2.7.2 Возможность включения/отключения РУОС должна обеспечиваться в любое время.
- 21.2.7.3 РУОС должно отключаться каждый раз, когда выключается двигатель и вынимается ключ из замка зажигания.

Дополнительное примечание 3, относящееся к пунктам 4.4.1, 12.4.1 и 20.4.1, изменить следующим образом:

"3/ 1 - Германия, ... 8 - Чешская Республика, ... 23 - Греция, 24 - Ирландия, 25 - Хорватия, 26 - Словения, 27 - Словакия, 28 - Беларусь, 29 - Эстония, 30 (не присвоен), 31 - Босния и Герцеговина, 32 - Латвия, 33 (не присвоен), 34 - Болгария, 35-36 (не присвоены), 37 - Турция, 38-39 (не присвоены), 40 - бывшая югославская Республика Македония, 41 (не присвоен), 42 - Европейское сообщество (официальные утверждения предоставляются его государствами-членами с использованием их соответствующего условного обозначения ЕЭК), 43 - Япония, 44 (не присвоен), 45 - Австралия и 46 - Украина. Последующие номера...".

21.3 Испытания

21.3.1 Описание испытаний на ограничение скорости, которым подвергается УОС, представляемое на официальное утверждение, а также предусмотренные рабочие параметры приведены в приложении 5 к настоящим Правилам.

21.3.2 Описание испытаний на регулируемое ограничение скорости, которым подвергается РУОС, представляемое на официальное утверждение, приведено в приложении 6 к настоящим Правилам.

21.3.2.1 Для проведения испытаний, по усмотрению технической службы, определяются три различных режима скорости.

Приложение 1, приложение 2 и приложение 3, во всех случаях заменить термины:

"функция ограничения скорости" на "функция ограничения скорости/регулируемая функция ограничения скорости";

"устройство ограничения скорости" на "устройство ограничения скорости/регулируемое устройство ограничения скорости" и

"УОС" на "УОС/РУОС".

Включить новое приложение 6 следующего содержания:

"Приложение 6

ИСПЫТАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РУОС

1. ИСПЫТАНИЯ РЕГУЛИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ ОГРАНИЧЕНИЯ СКОРОСТИ

1.1 Подготовка транспортного средства

1.1.1 Технической службе передается в соответствующих случаях образец типа транспортного средства, подлежащего официальному утверждению, либо РУОС, представляющее тип регулируемого устройства ограничения скорости.

- 1.1.1.1 Если РУОС подлежит официальному утверждению, то завод-изготовитель должен установить его на транспортном средстве, представляющем тип, для которого предназначено данное устройство.
- 1.1.2 Регулировка двигателя испытываемого транспортного средства, в частности подачи топлива (система карбюратора либо инжектора), должна соответствовать техническим требованиям завода-изготовителя транспортного средства.
- 1.1.3 Установка шин и давление в них должны соответствовать инструкциям завода-изготовителя транспортного средства.
- 1.1.4 Масса транспортного средства должна соответствовать минимальному собственному весу полностью заправленного и оборудованного транспортного средства, указанному заводом-изготовителем.
- 1.2 Характеристики испытательного трека
- 1.2.1 Покрытие испытательного трека должно позволять сохранять стабилизированную скорость, и на нем не должно быть неровных участков. Уклоны не должны превышать 2%.
- 1.2.2 На покрытии испытательного трека не должно быть луж, снега или льда.
- 1.3 Погодные условия
- 1.3.1 Средняя скорость ветра, измеряемая на высоте не менее одного метра над уровнем поверхности трека, должна составлять менее 6 м/с с порывами, не превышающими 10 м/с.
- 1.4 Испытание на информирование водителя о превышении V_{adj}
- 1.4.1 Если транспортное средство движется со скоростью, которая на 10 км/ч ниже V_{adj} , то для превышения V_{adj} должно требоваться конкретное действие (упомянутое в пунктах 5.2.5.4.1 и 21.2.5.4.1).
- 1.4.2 Транспортное средство должно разогнаться до скорости, превышающей V_{adj} по крайней мере на 10 км/ч.

- 1.4.3 Эта скорость должна сохраняться в течение не менее 30 секунд.
- 1.4.4 В ходе испытания должна регистрироваться мгновенная скорость транспортного средства, измеряемая с точностью до $\pm 1\%$.
- 1.4.5 Результаты испытания считаются удовлетворительными, если выполняются следующие условия:
- 1.4.5.1 Водитель информируется предупредительным сигналом о том, что фактическая скорость транспортного средства превышает V_{adj} более чем на 3 км/ч.
- 1.4.5.2 Водитель продолжает информироваться об этом в течение всего времени превышения V_{adj} более чем на 3 км/ч.
- 1.5 Испытание регулируемой функции/регулируемого устройства ограничения скорости
- 1.5.1 При отключенных РФОС/РУОС и применительно к каждому передаточному числу, выбираемому для предусмотренной испытательной скорости V_{adj} , техническая служба измеряет величину требующихся усилий, прилагаемых к педали акселератора с целью поддержания V_{adj} и скорости (V_{adj}^*), которая на 20% или 20 км/ч (в зависимости от того, какое из этих значений выше) больше V_{adj} .
- 1.5.2 При включенных и настроенных на V_{adj} РФОС/ РУОС транспортные средства совершают пробег со скоростью, которая на 10 км/ч ниже V_{adj} . После этого транспортное средство разгоняется путем увеличения усилия, прилагаемого к педали акселератора, в течение $1 \text{ с} \pm 0,2 \text{ с}$ до уровня, необходимого для достижения V_{adj}^* . Затем это усилие выдерживается в течение не менее 30 с после стабилизации скорости транспортного средства.
- 1.5.3 Мгновенная скорость транспортного средства регистрируется соответственно в течение испытания для получения кривой соотношения скорости и времени и в течение функционирования РФОС/РУОС. Точность измерения скорости должна составлять $\pm 1\%$. Точность измерения времени должна составлять $< 0,1 \text{ с}$.

- 1.5.4 Результаты испытания считаются удовлетворительными, если выполняются следующие условия:
- 1.5.4.1 Стабилизированная скорость (V_{stab}), достигнутая транспортным средством, не превышает V_{adj} более чем на 3 км/ч.
- 1.5.4.1.1 После первоначального достижения V_{stab} :
- 1.5.4.1.1.1 V_{max} не должна превышать V_{stab} более чем на 5%;
- 1.5.4.1.1.2 коэффициент изменения скорости не должен превышать $0,5 \text{ м/с}^2$ при измерении в течение более 0,1 с;
- 1.5.4.1.1.3 Стабилизированная скорость, указанная в 1.5.4.1.1, должна достигаться в течение 10 с после первоначального достижения V_{stab} .
- 1.5.4.1.2 После установления стабильного контроля за скоростью:
- 1.5.4.1.2.1 скорость не должна отличаться от V_{adj} более чем на 3 км/ч;
- 1.5.4.1.2.2 коэффициент изменения скорости не должен превышать $0,2 \text{ м/с}^2$ при измерении в течение более 0,1 с;
- 1.5.4.1.2.3 V_{stab} - это средняя скорость, рассчитанная для минимального 20-секундного периода времени, отсчет которого начинается через 10 с после первоначального достижения V_{stab} .
- 1.5.4.1.3 Должны проводиться испытания на ускорение и должно проверяться соответствие критериям приемлемости в случае каждого передаточного числа, теоретически позволяющего развить V_{adj} .
