



---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Комитет по внутреннему транспорту**

#### **Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств**

##### **Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части**

##### **Семьдесят девятая сессия**

Женева, 16–20 февраля 2015 года

Пункт 10 d) предварительной повестки дня

**Международное официальное утверждение типа  
комплектного транспортного средства (МОУТКТС) –**

**Правила № 64 и система контроля давления в шинах (СКДШ)**

### **Предложение по поправке к Правилам № [XX] (единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их систем контроля давления в шинах)**

#### **Представлено экспертами от Международной организации предприятий автомобильной промышленности\***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП). Он основан на существующих Правилах № 64 ООН. Его цель – вынести положения в отношении систем контроля давления в шинах в отдельные правила.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, 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. Предложение

### "Правила № [XX]

#### **Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их систем контроля давления в шинах**

#### Содержание

*Стр.*

1.	Область применения .....	
2.	Определения .....	
3.	Заявка на официальное утверждение .....	
4.	Официальное утверждение .....	
5.	Технические требования и испытания .....	
6.	Дополнительная информация .....	
7.	Модификации и распространение официального утверждения типа транспортного средства .....	
8.	Соответствие производства .....	
9.	Санкции, налагаемые за несоответствие производства .....	
10.	Окончательное прекращение производства .....	
11.	Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и органов по официальному утверждению типа .....	

#### Приложения

1.	Сообщение, касающееся предоставления официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа транспортного средства в отношении системы контроля давления в шинах на основании Правил № [XX] .....	
2.	Схемы знаков официального утверждения .....	
3.	Требования к испытанию систем контроля давления в шинах (СКДШ) .....	

## 1. Область применения

1. Настоящие Правила применяются для официального утверждения транспортных средств категории  $M_1$  максимальной массой до 3 500 кг и  $N_1$ <sup>1</sup>, оборудованных системой контроля давления в шинах, за исключением транспортных средств со сдвоенными колесами на оси.

## 2. Определения

Для целей настоящих Правил:

- 2.1 "*официальное утверждение транспортного средства*" означает официальное утверждение типа транспортного средства в отношении его запасного колеса для временного пользования с надетой на него шиной;
- 2.2 "*тип транспортного средства*" означает категорию транспортных средств, не имеющих между собой существенных различий в отношении следующих характеристик:
  - 2.2.2 "*тип транспортного средства в отношении его системы контроля давления в шинах*":
    - 2.2.2.1 торговое наименование или товарный знак изготовителя;
    - 2.2.2.2 характеристики транспортного средства, которые существенно влияют на эффективность работы системы контроля давления в шинах;
    - 2.2.2.3 тип и конструкция системы контроля давления в шинах;
  - 2.3 "*колесо*" означает узел, состоящий из обода и колесного диска;
  - 2.4 "*пневматическая шина*" означает вид шины, которая состоит из укрепленной гибкой оболочки, поставленной вместе с колесом, на которое она надевается, либо образующей вместе с этим колесом сплошную, закрытую, главным образом тороидальную, камеру, содержащую газ (обычно воздух) либо газ и жидкость, и которая предназначена для использования под давлением, превышающим атмосферное давление. Она может быть:
    - 2.4.1 "*обычной шиной*", являющейся шиной, пригодной для любых обычных условий эксплуатации на автодороге;
  - 2.5 "*основная функция шины*" означает обычную способность накачанной шины выдерживать заданную нагрузку при движении с заданной скоростью и передавать на поверхность, по которой она движется, силу тяги, а также поворотное и тормозное усилие;
  - 2.6 "*обозначение размера шины*" означает сочетание цифр, представляющее собой единственное в своем роде обозначение геометриче-

---

<sup>1</sup> В соответствии с определением, содержащимся в приложении 7 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР. 3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 (с последними поправками, внесенными на основании Amend.4)).

ского размера шины, включающее номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине и номинальный диаметр. С точными определениями этих элементов можно ознакомиться в Правилах № 30;

- 2.7. "*конструкция шины*" означает технические характеристики каркаса шины. Речь может идти о диагональной шине (или шине с диагональным расположением корда), диагонально опоясанной, радиальной шине либо шине, пригодной для использования в спущенном состоянии, в соответствии с определениями, содержащимися в Правилах № 30;
- 2.8. "*максимальная масса*" означает технически допустимую максимальную массу, объявленную изготовителем (эта масса может превышать допустимую "максимальную массу", указываемую национальным компетентным органом);
- 2.9. "*максимальная нагрузка на ось*" означает указанное изготовителем максимальное значение общей вертикальной силы, с которой шины одной оси действуют на контактную поверхность и которая представляет собой часть массы транспортного средства, приходящейся на данную ось; эта нагрузка может быть больше "разрешенной нагрузки на ось", установленной национальным компетентным органом. Общая нагрузка на ось может быть больше величины, соответствующей общей массе транспортного средства;
- 2.10. "*система контроля давления в шинах (СКДШ)*" означает систему, установленную на транспортном средстве и способную выполнять функцию оценки внутреннего давления в шинах либо изменения этого внутреннего давления с течением времени и передавать соответствующую информацию пользователю во время движения транспортного средства;
- 2.11. "*внутреннее давление в холодной шине*" означает давление в шине при температуре окружающего воздуха без какого-либо увеличения давления по причине эксплуатации шины;
- 2.12. "*рекомендованное внутреннее давление в холодной шине ( $P_{rec}$ )*" означает давление, рекомендованное изготовителем транспортного средства для каждого положения шины с учетом предполагаемых условий эксплуатации (например, скорости и нагрузки) данного транспортного средства и обозначенное на табличке с указанием особенностей эксплуатации и/или в руководстве по эксплуатации транспортного средства;
- 2.13. "*эксплуатационное давление в режиме работы ( $P_{warm}$ )*" означает внутреннее давление для каждого положения шины, превышающее давление в холодной шине ( $P_{rec}$ ) с учетом воздействия температуры во время эксплуатации транспортного средства;
- 2.14. "*испытательное давление ( $P_{test}$ )*" означает фактическое давление в шине(ах), отобранное для каждого положения шины после выпуска из нее воздуха в процессе проведения испытания;
- 2.15. "*тип системы контроля давления в шинах*" означает системы, не имеющие между собой существенных различий в том, что касается следующих важных аспектов:

- a) принцип эксплуатации,
- b) любые элементы, которые могут оказать значительное воздействие на эффективность функционирования системы, как это указано в пункте 5.3 настоящих Правил.

### **3. Заявка на официальное утверждение**

- 3.1 Заявку на официальное утверждение типа транспортного средства в отношении его системы контроля давления в шинах представляет изготовитель транспортного средства или его надлежащим образом уполномоченный представитель.
- 3.2 К этой заявке прилагают (в трех экземплярах) описание типа транспортного средства с указанием данных, предусмотренных в приложении 1 к настоящим Правилам.
- 3.3 Транспортное средство, являющееся репрезентативным для типа транспортного средства, подлежащего официальному утверждению, представляют органу по официальному утверждению типа или технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения типа.
- 3.4 До предоставления официального утверждения типа орган по официальному утверждению типа проверяет наличие удовлетворительных условий для обеспечения эффективного контроля за соответствием производства.

### **4. Официальное утверждение**

- 4.1 Если транспортное средство, представленное на официальное утверждение на основании настоящих Правил, удовлетворяет всем предписаниям пункта 5 ниже, то предоставляется официальное утверждение типа этого транспортного средства.
- 4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 02, что соответствует поправкам серии 02) указывают серию поправок, включающую самые последние важные технические изменения, внесенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства. Вместе с тем официальное утверждение одного и того же типа может распространяться на различные модификации данной модели, которые согласно положениям пункта 2.2 относятся к различным типам, при условии, что испытания, описанные в пунктах 5.2 и 5.3, не дают большого разброса результатов.
- 4.3. Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении типа транспортного средства на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

- 4.4 На каждом транспортном средстве, официально утвержденном на основании настоящих Правил, в легко доступном месте четко проставляется международный знак официального утверждения, состоящий из:
- 4.4.1 круга с проставленной в нем буквой "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение<sup>2</sup>;
- 4.4.2 номера настоящих Правил, за которым следуют буква "R", тире и номер официального утверждения, проставленные справа от круга, предусмотренного в пункте 4.4.1.
- 4.5 Если транспортное средство соответствует типу транспортного средства, официально утвержденному на основании одного или нескольких прилагаемых к Соглашению Правил в той же стране, которая предоставила официальное утверждение на основании настоящих Правил, то не следует повторять обозначение, предусмотренное в пункте 4.4.1; в таком случае номера Правил и официального утверждения и дополнительные обозначения всех Правил, на основании которых предоставлено официальное утверждение в стране, выдавшей официальное утверждение на основании настоящих Правил, указываются вертикально друг над другом справа от обозначения, предусмотренного в пункте 4.4.1.
- 4.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.
- 4.7 Знак официального утверждения проставляют на прикрепляемой изготовителем табличке, на которой приводятся характеристики транспортного средства, или рядом с ней.
- 4.8 В приложении 2 к настоящим Правилам приводятся примеры знаков официального утверждения.

<sup>2</sup> 1 – Германия, 2 – Франция, 3 – Италия, 4 – Нидерланды, 5 – Швеция, 6 – Бельгия, 7 – Венгрия, 8 – Чешская Республика, 9 – Испания, 10 – Сербия, 11 – Соединенное Королевство, 12 – Австрия, 13 – Люксембург, 14 – Швейцария, 15 (не присвоен), 16 – Норвегия, 17 – Финляндия, 18 – Дания, 19 – Румыния, 20 – Польша, 21 – Португалия, 22 – Российская Федерация, 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 (не присвоен), 36 – Литва, 37 – Турция, 38 (не присвоен), 39 – Азербайджан, 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, 46 – Украина, 47 – Южная Африка, 48 – Новая Зеландия, 49 – Кипр, 50 – Мальта, 51 – Республика Корея, 52 – Малайзия, 53 – Таиланд, 54 и 55 (не присвоены), 56 – Черногория, 57 (не присвоен) и 58 – Тунис. Последующие порядковые номера присваиваются другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщаться Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

## 5. Технические требования и испытания

- 5.1 Общие положения
- 5.1.1 Любое транспортное средство категорий  $M_1$  (до 3 500 кг) и  $N_1$ , причем в обоих случаях с одинарными шинами на всех осях, оснащенное системой контроля давления в шинах, соответствующей определению, содержащемуся в пункте 2.11, должно удовлетворять требованиям относительно эффективности функционирования, изложенным в пунктах 5.1.2–5.5.5 ниже, и должно быть подвергнуто испытаниям в соответствии с приложением 3.
- 5.1.2 Любая система контроля давления в шинах, установленная на транспортном средстве, должна соответствовать предписаниям Правил № 10.
- 5.1.3 Данная система должна функционировать на скорости от 40 км/ч или ниже до максимальной расчетной скорости транспортного средства.
- 5.2 Определение давления в шинах при его снижении по причине какого-либо происшествия (испытание на пробой)
- 5.2.1 СКДШ подвергаются испытанию в соответствии с процедурой проведения испытания, указанной в пункте 2.6.1 приложения 3. При проведении испытания в соответствии с этой процедурой СКДШ должна подавать предупреждающий световой сигнал, описанный в пункте 5.5, в течение не более 10 минут после того, как эксплуатационное давление в рабочем режиме в одной из шин транспортного средства уменьшилось на 20% либо достигло минимального значения в 150 кПа в зависимости от того, какой из этих показателей выше.
- 5.3 Определение давления в шине, которое существенно ниже значения, рекомендованного для оптимальной эксплуатации с учетом потребления топлива и обеспечения безопасности (диффузионное испытание)
- 5.3.1 СКДШ подвергаются испытанию в соответствии с процедурой проведения испытания, указанной в пункте 2.6.2 приложения 3. При проведении испытания в соответствии с этой процедурой СКДШ должна подавать предупреждающий световой сигнал, описанный в пункте 5.5, в течение не более 60 минут суммарного времени движения транспортного средства после того, как эксплуатационное давление в рабочем режиме в любой из шин транспортного средства – от одной до всех четырех шин – уменьшилось на 20%.
- 5.4 Испытание на выявление неисправности
- 5.4.1 СКДШ подвергаются испытанию в соответствии с процедурой проведения испытания, указанной в пункте 3 приложения 3. При проведении испытания в соответствии с этой процедурой СКДШ должна подавать предупреждающий световой сигнал, описанный в пункте 5.5, в течение не более 10 минут после возникновения неисправности, влияющей на включение или передачу контрольных либо ответных сигналов в системе контроля давления в шинах

транспортного средства. Если данная система блокируется внешним воздействием (например, радиопомехами), то время выявления неисправности может быть увеличено.

- 5.5 Предупреждающая сигнализация
- 5.5.1 Предупреждающая сигнализация должна осуществляться при помощи оптического предупреждающего сигнала, соответствующего Правилам № 121.
- 5.5.2 Предупреждающий сигнал должен подаваться, когда переключатель зажигания (пусковой переключатель) находится в положении "включено" (контрольное включение ламп). Это требование не относится к контрольным сигналам, находящимся в общей зоне.
- 5.5.3 Предупреждающий сигнал должен быть видимым даже в дневное время; удовлетворительное состояние данного сигнала должно без труда удостоверяться водителем, находящимся на своем сиденье.
- 5.5.4 Сигнализация о неисправности может осуществляться тем же предупреждающим сигналом, что и сигнал, который используется для сигнализации недостаточного внутреннего давления в шине. Если предупреждающий сигнал, описанный в пункте 5.5.1, используется для указания как недостаточного внутреннего давления в шине, так и неисправности СКДШ, то должны выполняться следующие требования: предупреждающий сигнал должен мигать для указания неисправности системы, когда переключатель зажигания (пусковой переключатель) находится в положении "включено". После непродолжительного периода времени предупреждающий сигнал должен оставаться включенным, не мигая, до тех пор, пока существует неисправность и переключатель зажигания (пусковой переключатель) находится в положении "включено". До устранения неисправности последовательность режимов мигания и немигания должна повторяться всякий раз, когда переключатель зажигания (пусковой переключатель) приводится в положение "включено".
- 5.5.5 Контрольный сигнал системы предупреждения, описанный в пункте 5.5.1, может использоваться в мигающем режиме для информирования о состоянии перенастройки системы контроля давления в шинах в соответствии с инструкциями изготовителя транспортного средства.

## **6. Дополнительная информация**

- 6.2 Руководство по эксплуатации транспортного средства, при его наличии, должно содержать по меньшей мере следующую информацию:
  - 6.2.1 сообщение о том, что транспортное средство оснащено такой системой (и информацию о том, как перенастроить эту систему, если конкретная система включает такую функцию);
  - 6.2.2 изображение обозначения контрольного сигнала, описанного в пункте 5.5.1 (и изображение обозначения для несрабатывания контрольного сигнала, если для обеспечения этой функции используется специальный контрольный сигнал);



- 6.2.3 дополнительную информацию о том, какое значение имеет включение контрольного сигнала, предупреждающего о низком давлении в шинах, и описание корректирующих действий на тот случай, если это произойдет.
- 6.3 Если к транспортному средству не придается никакого руководства по эксплуатации, то информация, предписанная в пункте 6.2 выше, должна быть нанесена на транспортном средстве в заметном месте.

## **7. Модификации и распространение официального утверждения типа транспортного средства**

- 7.1 Каждое изменение типа транспортного средства, определенного в пункте 2.2 настоящих Правил, доводится до сведения органа по официальному утверждению типа, который предоставил официальное утверждение данного типа транспортного средства. Этот орган по официальному утверждению типа может:
- 7.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не оказывают отрицательного воздействия на условия предоставления официального утверждения, и предоставить распространение официального утверждения;
- 7.1.2 либо прийти к заключению, что внесенные изменения оказывают отрицательное воздействие на условия предоставления официального утверждения, и, прежде чем предоставлять распространение официального утверждения, потребовать проведения дополнительных испытаний или дополнительных проверок.
- 7.2 Сообщение о подтверждении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений направляется Договаривающимся сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 4.3 выше.
- 7.3 Орган по официальному утверждению типа уведомляет о распространении другие Договаривающиеся стороны посредством карточки сообщения, приведенной в приложении 1 к настоящим Правилам. Он присваивает каждому распространению серийный номер, который считается номером распространения.

## **8. Соответствие производства**

- 8.1 Процедуры обеспечения соответствия производства должны соответствовать общим положениям, содержащимся в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324–E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих предписаний:
- 8.2 орган по официальному утверждению типа, предоставивший официальное утверждение, может в любое время проверить соответствие методов контроля, применяемых на каждом производственном объекте. Такие проверки обычно проводятся с периодичностью не менее одного раза в год.

## **9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства**

- 9.1 Если не соблюдаются предписания, изложенные в пункте 8 выше, то официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено.
- 9.2 Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет официальное утверждение, предоставленное ею ранее, то она незамедлительно уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством копии карточки официального утверждения, в конце которой крупным шрифтом делают отметку "ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ОТМЕНЕНО" и ставят подпись и дату.

## **10. Окончательное прекращение производства**

Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство того или иного типа транспортного средства, официально утвержденного на основании настоящих Правил, то он должен проинформировать об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. При получении соответствующего сообщения данный орган информирует о нем другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством копии карточки официального утверждения, в конце которой крупным шрифтом делают отметку "ПРОИЗВОДСТВО ПРЕКРАЩЕНО" и ставят подпись и дату.

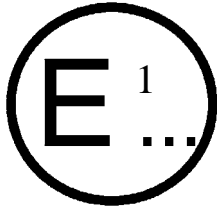
## **11. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и органов по официальному утверждению типа**

Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также органов по официальному утверждению типа, которые предоставляют официальные утверждения и которым следует направлять карточки, подтверждающие официальное утверждение, распространение официального утверждения, отказ в официальном утверждении или отмену официального утверждения.

## Приложение 1

### Сообщение

(Максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))



направленное: Название административного органа:  
 .....  
 .....  
 .....

касающееся<sup>2</sup>: предоставления официального утверждения  
 распространения официального утверждения  
 отказа в официальном утверждении  
 отмены официального утверждения  
 окончательного прекращения производства

типа транспортного средства в отношении системы контроля давления в шинах  
 на основании Правил № [XX]

Официальное утверждение № ..... Распространение № .....

1. Торговое наименование или товарный знак транспортного средства: .....
2. Тип транспортного средства (в соответствующих случаях включаемые варианты): .....
3. Название и адрес изготовителя: .....
4. В соответствующих случаях фамилия и адрес представителя изготовителя: .....
5. Дата представления транспортного средства для официального утверждения: .....
6. Название технической службы, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения: .....
7. Дата протокола испытания: .....
8. Номер протокола испытания: .....
9. Краткое описание типа транспортного средства: .....
- 9.1 Масса транспортного средства во время испытания:
  - Передняя ось: .....
  - Задняя ось: .....
  - Всего: .....

<sup>1</sup> Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение или отказала в нем (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

<sup>2</sup> Ненужное вычеркнуть.

- 9.2 Маркировка и размер(ы) обода стандартного колеса в сборе: .....
- 9.6 Краткое описание системы контроля давления в шинах: .....
- 10. Результаты испытаний:

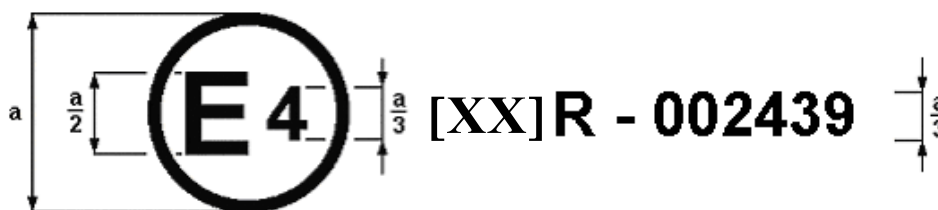
	<i>Измеренное время до подачи сигнала (мин.: с)</i>
["Испытание на пробой"]	
["Диффузионное испытание"]	
"Испытание на выявление неисправности"	

- 11. Положение знака официального утверждения: .....
- 12. Причина(ы) распространения (в соответствующих случаях): .....
- 13. Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено<sup>2</sup>:
- 14. Место: .....
- 15. Дата: .....
- 16. Подпись: .....
- 17. К настоящему сообщению прилагается перечень документов, переданных органу по официальному утверждению типа, предоставившему официальное утверждение, которые могут быть получены при направлении соответствующей просьбы.

## Приложение 2

### Схема знаков официального утверждения

(см. пункты 4.4 настоящих Правил)



$a = 8$  мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает на то, что данный тип транспортного средства был официально утвержден в Нидерландах (E 4) в отношении системы контроля давления в шинах на основании Правил № [XX] под номером официального утверждения 022439. Номер официального утверждения указывает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № [XX] в их первоначальном виде.

## Приложение 3

### Требования к испытаниям систем контроля давления в шинах (СКДШ)

1. Условия проведения испытания
- 1.1 Температура окружающей среды  
Температура окружающей среды должна находиться в диапазоне 0 °С–40 °С.
- 1.2 Поверхность испытательного дорожного покрытия  
Дорога должна иметь поверхность, обеспечивающую хорошие условия сцепления. Поверхность дороги при испытании должна быть сухой.
- 1.3 Испытания проводят в условиях отсутствия интерференции радиоволн.
- 1.4 Состояние транспортного средства
  - 1.4.1 Вес при испытании  
Транспортное средство можно испытывать в любых условиях нагрузки и распределения массы между осями, указываемых изготовителем транспортного средства, без превышения любого из максимальных допустимых значений массы на каждой из осей.  
Вместе с тем в том случае, когда нет возможности соответствующим образом настроить или перенастроить систему, транспортное средство должно быть порожним. Помимо водителя, на переднем сиденье может находиться другой человек, который отвечает за регистрацию результатов испытаний. В ходе испытания условия нагрузки изменяться не должны.
  - 1.4.2 Скорость транспортного средства  
СКДШ должна быть откалибрована и испытана:
    - а) на скорости от 40 км/ч до 120 км/ч или на максимальной расчетной скорости транспортного средства, если она не превышает 120 км/ч, в контексте испытания на пробы для проверки соблюдения требований, предусмотренных в пункте 5.3.2 настоящих Правил, и
    - б) на скорости от 40 км/ч до 100 км в контексте диффузионного испытания для проверки соблюдения требований, предусмотренных в пункте 5.3.3 настоящих Правил, и в контексте испытания на выявление неисправности для проверки соблюдения требований, предусмотренных в пункте 5.3.4 настоящих Правил.В ходе этого испытания должен быть охвачен весь диапазон скоростей.

В случае транспортных средств, оснащенных устройством автоматического поддержания скорости движения, это устройство не должно быть включено в ходе испытания.

- 1.4.3 Положение обода колеса
- Обод может быть установлен в любом положении колеса согласно любым соответствующим инструкциям или ограничениям, предусмотренным изготовителем транспортного средства.
- 1.4.4 Место стоянки
- Когда транспортное средство находится на стоянке, его шины должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. Это место должно быть защищено от любого воздействия ветра, которое может повлиять на результаты испытания.
- 1.4.5 Нажатие на педаль тормоза
- Время движения транспортного средства не включает моменты нажатия на педаль рабочего тормоза, не приводящего к остановке транспортного средства.
- 1.4.6 Шины
- Испытанию подвергается транспортное средство, на котором шины установлены в соответствии с рекомендацией его изготовителя. Вместе с тем для испытания СКДШ на неисправность может использоваться запасная шина.
- 1.5 Точность измерительного оборудования
- Точность измерительного оборудования, подлежащего использованию в ходе испытаний, предусмотренных в настоящем приложении, должна составлять не менее  $\pm 3$  кПа.
2. Процедура проведения испытания
- Испытание проводится на испытательной скорости, диапазон которой соответствует пункту 1.4.2 настоящего приложения, по меньшей мере один раз в каждом случае, предусмотренном в пункте 2.6.1 настоящего приложения ("испытание на пробой"), и по крайней мере один раз в каждом случае, предусмотренном в пункте 2.6.2 настоящего приложения ("диффузионное испытание").
- 2.1 Перед накачиванием шин транспортное средство выдерживают в неподвижном состоянии вне помещения при температуре окружающего воздуха в течение не менее одного часа, причем его отключенный двигатель защищают от воздействия прямых солнечных лучей и ветра либо от нагревания или охлаждения иным образом. Шины транспортного средства накачивают до рекомендованного изготовителем транспортного средства значения давления в холодной шине ( $P_{гес}$ ) в соответствии с рекомендацией изготовителя транспортного средства относительно скорости и нагрузки, а также положения шин. Все измерения давления производят с использованием одного и того же испытательного оборудования.
- 2.2 Когда транспортное средство находится в неподвижном состоянии, а ключ зажигания – в положении "заблокировано" или "выключено", ключ зажигания устанавливают в положение "включено". Сис-

- тема контроля давления в шинах производит проверку функционирования светового контрольного сигнала, указывающего на низкое давление в шине и упомянутого в пункте 5.5.2 настоящих Правил. Последнее из приведенных требований не относится к контрольным сигналам, находящимся в общей зоне.
- 2.3 Если это применимо, то систему контроля давления в шинах настраивают или перенастраивают в соответствии с рекомендациями изготовителя транспортного средства.
- 2.4 Фаза обучения
- 2.4.1 Осуществляют управление транспортным средством в течение минимум 20 минут в диапазоне скорости, указанном в пункте 1.4.2 настоящего приложения, со средней скоростью 80 км/ч ( $\pm 10$  км/ч). В фазе обучения допускается выход за пределы диапазона скорости в общей сложности не более чем на две минуты.
- 2.4.2 Если испытание на управление транспортным средством проводят на испытательном треке (круглом/овальном) с движением только в одном направлении, то испытание на управление транспортным средством, предусмотренное в пункте 2.4.1 выше, по усмотрению технической службы следует разбить на две части равной продолжительности ( $\pm 2$  минуты) для движения в обоих направлениях.
- 2.4.3 В течение 5 минут после завершения фазы обучения измеряют давление в теплой(ых) шине(ах), из которой(ых) должен быть выпущен воздух. Давление в теплой шине определяют в качестве значения  $P_{\text{warm}}$ , которое будут использовать для проведения последующих операций.
- 2.5 Фаза выпуска воздуха
- 2.5.1 Процедура проведения испытания на пробой для проверки соблюдения требований пункта 5.3.2 настоящих Правил.
- Из одной из шин транспортного средства выпускают воздух в течение 5 минут измерения давления в теплой шине, как это указано в пункте 2.4.3 выше, до тех пор пока давление в ней не составит  $P_{\text{warm}} - 20\%$  либо не достигнет минимального значения в 150 кПа в зависимости от того, какой из этих показателей выше, а именно  $P_{\text{test}}$ . По истечении периода стабилизации в 2–5 минут давление  $P_{\text{test}}$  проверяют повторно и при необходимости корректируют.
- 2.5.2 Процедура проведения диффузионного испытания для проверки соблюдения требований пункта 5.3.3 настоящих Правил
- Из всех четырех шин выпускают воздух в течение 5 минут после измерения давления в теплой шине, как это указано в пункте 2.4.3 выше, до тех пор пока давление в ней не составит  $P_{\text{warm}} - 20\%$  плюс поправка на дальнейшее выпускание в 7 кПа, а именно  $P_{\text{test}}$ . По истечении периода стабилизации в 2–5 минут давление  $P_{\text{test}}$  проверяют повторно и при необходимости корректируют.
- 2.6 Фаза выявления низкого давления в шине
- 2.6.1 Процедура проведения испытания на пробой для проверки соблюдения требований пункта 5.3.2 настоящих Правил



- 2.6.1.1 Осуществляют движение транспортного средства по любому участку испытательной трассы (необязательно без остановки). Общее совокупное время движения должно быть меньше 10 минут либо меньше того значения, после которого включается контрольный сигнал предупреждения о низком давлении в шине.
- 2.6.2 Процедура проведения диффузионного испытания для проверки соблюдения требований, предусмотренных в пункте 5.3.3 настоящих Правил
- 2.6.2.1 Осуществляют движение транспортного средства по любому участку испытательной трассы. По истечении не менее 20 минут и не более 40 минут производят полную остановку транспортного средства, причем его двигатель отключают и ключ вынимают из замка зажигания не менее чем на одну минуту и не более чем на три минуты. Испытание возобновляют. Общее совокупное время движения транспортного средства должно быть меньше 60 минут совокупного времени движения в условиях, обозначенных в пункте 1.4.2 выше, либо меньше того значения, после которого включается контрольный сигнал предупреждения о низком давлении в шине.
- 2.6.3 Если сигнал, предупреждающий о низком давлении в шине, не загорается, то испытание прекращают.
- 2.7 Если в ходе процедуры, описанной в пункте 2.6 выше, включается контрольный сигнал, предупреждающий о низком давлении в шине, то систему зажигания отключают путем перевода ключа в замке зажигания в положение "отключено". По истечении 5 минут системе зажигания транспортного средства включают вновь путем поворота ключа в замке зажигания в положение "включено". Этот контрольный сигнал должен загореться и гореть до тех пор, пока ключ в замке зажигания находится в положении "включено".
- 2.8 Все шины транспортного средства накачивают до рекомендованного изготовителем давления холодной шины. Систему перенастраивают в соответствии с инструкциями изготовителя транспортного средства. Производят осмотр, с тем чтобы выяснить, отключился ли контрольный сигнал. При необходимости движение транспортного средства осуществляют до тех пор, пока контрольный сигнал не отключится. Если же контрольный сигнал не отключается, то испытание прекращают.
- 2.9 Повторение фазы выпуска воздуха
- Это испытание можно повторить при такой же или иной нагрузке с использованием соответствующих процедур проведения испытания, описанных в пунктах 2.1–2.8 выше, после установки на транспортном средстве соответствующей(их) недостаточно накачанной(ых) шины (шин) согласно положениям пункта 5.3.2 или 5.3.3 настоящих Правил в зависимости от конкретного случая.
3. Выявление неисправности СКДШ
- 3.1 Неисправность СКДШ имитируют, например, путем отсоединения источника питания от любого элемента СКДШ, разъединения любой электрической цепи между элементами СКДШ либо установки на транспортном средстве шины или колеса, которые несовмести-

- мы с СКДШ. При имитировании неисправности СКДШ электрические соединения с контрольными сигналами не разъединяют.
- 3.2 Осуществляют движение транспортного средства в течение до 10 минут совокупного времени (необязательно без остановки) по любому участку испытательной трассы.
- 3.3 Общее совокупное время движения транспортного средства, указанное в пункте 3.2, должно быть меньше 10 минут либо меньше того значения, после которого загорается контрольный сигнал, указывающий на неисправность СКДШ.
- 3.4 Если указатель неисправности СКДШ не загорается в соответствии с пунктом 5.3.4 настоящих Правил, как это требуется, то испытание прекращают.
- 3.5 Если указатель неисправности СКДШ загорается либо горит в ходе осуществления процедуры, упомянутой в пунктах 3.1–3.3 выше, то ключ в замке зажигания поворачивают в положение "отключено". По истечении 5 минут систему зажигания транспортного средства включают вновь путем поворота ключа в замке зажигания в положение "включено". Указатель неисправности СКДШ должен вновь сигнализировать неисправность и гореть до тех пор, пока ключ в замке зажигания находится в положении "включено".
- 3.6 СКДШ возвращают к обычному функционированию. При необходимости осуществляют движение транспортного средства до тех пор, пока предупреждающий сигнал не отключится. Если контрольный сигнал не отключается, то испытание прекращают.
- 3.7 Это испытание можно повторить с использованием процедур проведения испытания, указанных в пунктах 3.1–3.6 выше, причем каждое из таких испытаний должно быть ограничено имитированием одной неисправности.
-