

21 October 2021

---

## Соглашение

**О принятии согласованных технических правил Организации Объединенных Наций 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 правил Организации Объединенных Наций\***

(Пересмотр 3, включающий поправки, вступившие в силу 14 сентября 2017 года)

---

### Добавление 160 — Правила № 161 ООН

Дата вступления в силу в качестве приложения к Соглашению 1958 года: 30 сентября 2021 года

**Единообразные предписания, касающиеся защиты автотранспортных средств от несанкционированного использования и официального утверждения устройства для предотвращения несанкционированного использования (при помощи блокирующей системы)**

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ: ECE/TRANS/WP.29/2021/48.



**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

---

\* Прежние названия Соглашения:  
Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года (первоначальный вариант).  
Соглашение 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, совершено в Женеве 5 октября 1995 года (Пересмотр 2).





## Правила № 161 ООН

### О единообразных предписаниях, касающихся защиты автотранспортных средств от несанкционированного использования и официального утверждения устройства для предотвращения несанкционированного использования (при помощи блокирующей системы)

#### Содержание

	<i>Стр.</i>
Правила	
1. Область применения .....	4
2. Определения .....	4
3. Заявка на официальное утверждение .....	5
4. Официальное утверждение .....	5
5. Официальное утверждение транспортного средства категорий M <sub>1</sub> и N <sub>1</sub> в отношении его устройств для предотвращения несанкционированного использования .....	7
6. Изменение типа и распространение официального утверждения .....	11
7. Процедуры обеспечения соответствия производства .....	12
8. Санкции, налагаемые за несоответствие производства .....	12
9. Окончательное прекращение производства .....	12
10. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания на официальное утверждение, и органов по официальному утверждению типа .....	13
Приложения	
1 Информационный документ .....	14
2 Сообщение .....	15
3 Схемы знаков официального утверждения .....	17
4 Часть 1 — Процедура испытания на износостойкость устройств для предотвращения несанкционированного использования, действующих на рулевое управление .....	18
4 Часть 2 — Процедура испытания на износостойкость устройств для предотвращения несанкционированного использования, действующих на рулевое управление, с применением приспособления для ограничения крутящего момента .....	20
5 (зарезервировано) .....	21
6 Эксплуатационные параметры и условия испытаний устройств для предотвращения несанкционированного использования (при помощи блокирующей системы) .....	22
7 Электромагнитная совместимость .....	27

## 1. Область применения

Настоящие Правила применяются:

- 1.1 к официальному утверждению транспортного средства категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub><sup>1</sup> в отношении его устройств для предотвращения несанкционированного использования.
- 1.2 Установка устройств на транспортных средствах других категорий является факультативной, однако любое такое установленное устройство должно отвечать всем соответствующим предписаниям настоящих Правил.
- 1.3 По просьбе изготовителя Договаривающиеся стороны могут предоставлять официальные утверждения на основании настоящих Правил в отношении транспортных средств других категорий и устройств, предназначенных для установки на таких транспортных средствах.
- 1.4 Настоящие Правила не применяются к частотам передачи радиосигналов независимо от того, связаны они с защитой транспортных средств от несанкционированного использования или нет.

## 2. Определения

- 2.1 «Компонент» означает устройство, подпадающее под требования настоящих Правил и предназначенное для того, чтобы служить частью транспортного средства, которое может быть официально утверждено по типу конструкции независимо от транспортного средства, если это четко предусмотрено в настоящих Правилах.
- 2.2 «Отдельный технический элемент» означает устройство, подпадающее под требования настоящих Правил и предназначенное для того, чтобы служить частью транспортного средства, которое может быть официально утверждено по типу конструкции отдельно, но только в связи с одним или более конкретными типами транспортного средства, если это четко предусмотрено в настоящих Правилах.
- 2.3 «Изготовитель» означает лицо или орган, отвечающие перед органом по официальному утверждению за все аспекты процесса официального утверждения по типу конструкции и за обеспечение соответствия производства. Данное лицо или данный орган необязательно должны принимать участие во всех этапах изготовления транспортного средства, системы, компонента или отдельного технического элемента, подлежащих официальному утверждению.
- 2.4 «Тип транспортного средства» означает категорию механических транспортных средств, не имеющих между собой различий в отношении следующих основных аспектов:
  - 2.4.1 обозначения типа изготовителем;
  - 2.4.2 устройства и конструкции компонента или компонентов транспортного средства, на которые действует устройство для предотвращения несанкционированного использования;
  - 2.4.3 типа устройства для предотвращения несанкционированного использования.

---

<sup>1</sup> В соответствии с определениями, приведенными в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) (<https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>).

- 2.5 «Устройство для предотвращения несанкционированного использования» означает блокирующую систему, предназначенную для предотвращения несанкционированного приведения в действие двигателя обычными средствами или использования другого источника энергии основного двигателя транспортного средства в комбинации по крайней мере с одной системой, которая:
- a) блокирует рулевое управление;
  - b) блокирует передаточный механизм;
  - c) блокирует механизм переключения передач; или
  - d) блокирует тормоза.
- В случае системы, блокирующей тормоза, дезактивация этого устройства не должна приводить к автоматическому растормаживанию вопреки намерениям водителя.
- 2.6 «Рулевое управление» означает рулевой привод, рулевую колонку и детали ее облицовки, рулевой вал, рулевую передачу и все другие компоненты, которые непосредственно влияют на эффективность устройства для предотвращения несанкционированного использования.
- 2.7 «Комбинация» означает один из специально разработанных и изготовленных вариантов блокирующей системы, который при его надлежащей активации обеспечивает срабатывание блокирующей системы.
- 2.8 «Ключ» означает любое устройство, сконструированное и изготовленное для того, чтобы служить в качестве средства управления блокирующей системой, сконструированной таким образом, чтобы ею можно было управлять только при помощи этого устройства.
- 2.9 «Непрерывно изменяющийся код» означает электронный код, состоящий из нескольких элементов, комбинация которых изменяется произвольно после каждого срабатывания передатчика.

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

- 3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства или компонента в отношении настоящих Правил представляется изготовителем.
- 3.2 К заявке прилагается информационный документ, подготовленный в соответствии с образцом, приведенным в приложении 1, с описанием технических характеристик устройства для предотвращения несанкционированного использования и метода (методов) установки на каждой модели и типе транспортного средства, на котором предполагается установить защитное устройство.
- 3.3 Транспортное средство (транспортные средства)/компонент (компоненты), представляющее/представляющий (представляющие) тип (типы), подлежащий (подлежащие) официальному утверждению, представляется технической службе, отвечающей за проведение испытаний на официальное утверждение.

### **4. Официальное утверждение**

- 4.1 Если тип, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил, отвечает предписаниям соответствующей части (частей) настоящих Правил, то данный тип считается официально утвержденным.

- 4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00, что соответствует Правилам в их первоначальном варианте) указывают на серию поправок, включающую самые последние основные 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 или компонента, определение которого приведено в настоящих Правилах.
- 4.3 Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении или распространении официального утверждения типа посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.
- 4.4 На каждом транспортном средстве или компоненте, соответствующем типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, проставляется на видном и легкодоступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, 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>, и
- 4.4.2 номера настоящих Правил, за которым следует буква «R», тире и номер официального утверждения, которые проставляются справа от круга, предусмотренного в пункте 4.4.1.
- 4.5 Если данный тип соответствует типу, официально утвержденному на основании других прилагаемых к Соглашению правил ООН в той же стране, которая предоставила официальное утверждение на основании настоящих Правил, то обозначение, предписанное в пункте 4.4.1, повторять нет необходимости; в этом случае номера правил, на основании которых было выдано официальное утверждение в стране, предоставившей официальное утверждение на основании настоящих Правил, должны быть расположены в вертикальных колонках, помещаемых справа от обозначения, предусмотренного в пункте 4.4.1.
- 4.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.
- 4.7 В случае транспортного средства знак официального утверждения помещается рядом с прикрепляемой изготовителем табличкой, на которой приводятся характеристики транспортного средства, или на этой табличке.
- 4.8 В приложении 3 к настоящим Правилам приводятся примеры схем знаков официального утверждения.

---

<sup>2</sup> В соответствии с определениями, содержащимися в приложении 3 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) (<https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>).

- 5.           Официальное утверждение транспортного средства категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub> в отношении его устройств для предотвращения несанкционированного использования**
- 5.1           Общие технические требования
- 5.1.1         Устройство для предотвращения несанкционированного использования должно быть сконструировано таким образом, чтобы его необходимо было отключать для:
- 5.1.1.1       запуска двигателя при помощи обычного привода; и
- 5.1.1.2       управления транспортным средством, вождения или перемещения транспортного средства вперед при помощи его собственной тяги.
- 5.1.1.3       Предписание пункта 5.1.1 может быть выполнено одновременно с операциями, описанными в пунктах 5.1.1.1 и 5.1.1.2, или до их проведения.
- 5.1.2         Выполнение требований, предусмотренных в пункте 5.1.1, должно обеспечиваться посредством поворота одного ключа.
- 5.1.3         Если система действует при вставленном в замок ключе, то, за исключением случая, предусмотренного в пункте 5.2.1.5, извлечение ключа должно обеспечивать срабатывание устройства, упомянутого в пункте 5.1.1, или приведение его в состояние готовности к срабатыванию.
- 5.1.4         Устройство для предотвращения несанкционированного использования, упомянутое в пункте 5.1.1 выше, и компоненты транспортного средства, на которые оно воздействует, должны быть сконструированы таким образом, чтобы его нельзя было быстро и незаметно открыть, отключить или вывести из строя, например при помощи недорогостоящих, общедоступных инструментов, оборудования или изделий, которые можно легко спрятать.
- 5.1.5         Устройство для предотвращения несанкционированного использования должно быть установлено на транспортном средстве в качестве элемента оригинального оборудования (т. е. оборудования, устанавливаемого изготовителем транспортного средства до первой розничной продажи). Оно должно быть установлено таким образом, чтобы в заблокированном положении даже после снятия его корпуса его можно было демонтировать только с помощью специальных инструментов. Если устройство для предотвращения несанкционированного использования можно отключить путем удаления винтов, то эти винты, если они являются съемными, должны перекрываться элементами заблокированного защитного устройства.
- 5.1.6         Механические блокирующие системы должны обеспечивать по крайней мере 1000 различных комбинаций ключа или число комбинаций, равное общему количеству изготавливаемых ежегодно транспортных средств, если оно меньше 1000. На транспортных средствах одного и того же типа частота использования определенной комбинации должна составлять приблизительно 1 на 1000.
- 5.1.7         Электрические/электронные блокирующие системы, например с дистанционным управлением, должны иметь по крайней мере 50 000 возможных комбинаций и непрерывно изменяющийся код и/или обеспечивать опробование в течение не менее десяти дней, например не более 5000 возможных комбинаций за 24 часа для не менее чем 50 000 возможных комбинаций.

- 5.1.8 Что касается характера устройства для предотвращения несанкционированного использования, то должны применяться пункты 5.1.6 или 5.1.7.
- 5.1.9 Кодированные обозначения ключа и замка не должны быть видны.
- 5.1.10 Замок должен быть сконструирован, изготовлен и установлен таким образом, чтобы в замкнутом положении поворот замыкающего цилиндра с приложением крутящего момента менее 2,45 Нм был возможен лишь с помощью парного ключа; кроме того,
- 5.1.10.1 для замыкающих цилиндров с цилиндрическими штифтами допускается смежное расположение не более двух идентичных штифтов, перемещающихся в одном и том же направлении, а доля идентичных штифтов в замке не должна превышать 60 %;
- 5.1.10.2 для замыкающих цилиндров с плоскими штифтами допускается смежное расположение не более двух идентичных штифтов, перемещающихся в одном и том же направлении, а доля идентичных штифтов в замке не должна превышать 50 %.
- 5.1.11 Устройства для предотвращения несанкционированного использования должны быть такими, чтобы при работающем двигателе исключалась любая вероятность внезапного эксплуатационного отказа, особенно в случае блокировки, которая может поставить под угрозу безопасность дорожного движения.
- 5.1.11.1 Должна быть исключена возможность активации устройств для предотвращения несанкционированного использования без предварительной установки органов управления двигателем в выключенное положение и последующего действия, не являющегося непрерывным продолжением останова двигателя, либо без предварительной установки органов управления двигателем в выключенное положение, когда транспортное средство находится в неподвижном состоянии с приведенным в действие стояночным тормозом или когда скорость транспортного средства не превышает 4 км/ч.
- 5.1.11.2 В случае устройств для предотвращения несанкционированного использования, которые активируются при извлечении ключа, должно предусматриваться либо частичное выдвижение ключа минимум на 2 мм до активации этого устройства, либо наличие предохранительного устройства для недопущения случайного извлечения или частичного выдвижения ключа.
- 5.1.11.3 Пункты 5.1.10, 5.1.10.1 или 5.1.10.2 и 5.1.11.2 применяются только к устройствам, предусматривающим использование механических ключей.
- 5.1.12 Использование сервопривода допускается только для активации блокирующего и/или разблокирующего действия устройства для предотвращения несанкционированного использования. Работа этого устройства должна обеспечиваться при помощи любого подходящего средства, не требующего электропитания.
- 5.1.13 Запуск двигателя транспортного средства обычным способом должен быть возможен только после дезактивации устройства для предотвращения несанкционированного использования.
- 5.1.14 Устройства для предотвращения несанкционированного использования, препятствующие растормаживанию тормозов транспортного средства, допускаются только в тех случаях, когда рабочие элементы тормозов удерживаются в заблокированном положении с помощью чисто механического устройства. В этом случае предписания пункта 5.1.13 не применяются.



- 5.1.15 Если устройство для предотвращения несанкционированного использования оборудовано приспособлением для предупреждения водителя, то оно должно активироваться в момент открывания двери со стороны водителя, за исключением того случая, когда это устройство уже было активировано, а ключ — вынут.
- 5.2 Особые технические требования
- Помимо общих технических требований, предусмотренных в пункте 5.1, устройство для предотвращения несанкционированного использования должно отвечать особым условиям, предписанным ниже.
- 5.2.1 Устройства для предотвращения несанкционированного использования, действующие на рулевое управление
- 5.2.1.1 Устройство для предотвращения несанкционированного использования, действующее на рулевое управление, должно отключать рулевое управление. До запуска двигателя восстанавливают нормальную работу рулевого управления.
- 5.2.1.2 Если устройство для предотвращения несанкционированного использования приведено в рабочее состояние, то должна исключаться возможность его несрабатывания.
- 5.2.1.3 Устройство для предотвращения несанкционированного использования должно по-прежнему отвечать требованиям пунктов 5.1.11, 5.2.1.1, 5.2.1.2 и 5.2.1.4 после 2500 циклов замыкания в каждом направлении при испытании на износостойкость, описание которого приведено в части 1 приложения 4 к настоящим Правилам.
- 5.2.1.4 Устройство для предотвращения несанкционированного использования в активированном состоянии должно отвечать одному из нижеперечисленных критериев:
- 5.2.1.4.1 Оно должно быть достаточно прочным, чтобы выдерживать без повреждения рулевого механизма, которое может поставить под угрозу безопасность движения, крутящий момент в 300 Нм, приложенный к оси рулевого вала в обоих направлениях в статических условиях.
- 5.2.1.4.2 Оно должно иметь механизм для проворачивания или скольжения, с тем чтобы система выдерживала постоянно либо периодически крутящий момент не менее 100 Нм. Система блокировки должна неизменно выдерживать этот крутящий момент после испытания, предписанного в части 2 приложения 4 к настоящим Правилам.
- 5.2.1.4.3 Оно должно иметь механизм, обеспечивающий свободное вращение рулевого колеса на заблокированном рулевом вале. Механизм блокировки должен быть достаточно прочным, чтобы выдерживать крутящий момент в 200 Нм, приложенный к оси рулевого вала в обоих направлениях в статических условиях.
- 5.2.1.5 Если устройство для предотвращения несанкционированного использования сконструировано таким образом, что ключ можно извлечь в положении, не являющемся положением, в котором рулевое управление отключено, то его конструкция должна исключать возможность его случайной установки в этом положении и извлечения ключа.
- 5.2.1.6 Если один из компонентов выходит из строя, что затрудняет применение предписаний, касающихся крутящего момента и перечисленных в пунктах 5.2.1.4.1, 5.2.1.4.2 и 5.2.1.4.3, и при этом система управления остается в заблокированном положении, то эта система отвечает предусмотренным требованиям.

- 5.2.2 Устройства для предотвращения несанкционированного использования путем воздействия на передаточный механизм или тормоза
- 5.2.2.1 Устройство для предотвращения несанкционированного использования, действующее на передаточный механизм, должно препятствовать вращению ведущих колес транспортного средства.
- 5.2.2.2 Устройство для предотвращения несанкционированного использования путем воздействия на тормоза должно затормаживать по меньшей мере одно колесо с каждой стороны по крайней мере одной оси.
- 5.2.2.3 Если устройство для предотвращения несанкционированного использования приведено в рабочее состояние, то должна исключаться возможность его несрабатывания.
- 5.2.2.4 Должна исключаться возможность случайной блокировки передаточного механизма либо тормозов, когда ключ находится в замке устройства для предотвращения несанкционированного использования, даже если действует или приведено в рабочее положение устройство, препятствующее запуску двигателя. Эти предписания не применяются в тех случаях, когда устройства, используемые для другой, дополнительной цели, отвечают требованиям пункта 5.2.2 настоящих Правил, и для обеспечения этой дополнительной функции требуется замок, соответствующий вышеизложенным условиям (например, электрический стояночный тормоз).
- 5.2.2.5 Противоугонное устройство должно быть сконструировано и изготовлено таким образом, чтобы оно полностью сохраняло свою эффективность даже при определенной степени износа в результате 2500 циклов блокировки в каждом направлении. В случае противоугонного устройства, действующего на тормоза, это касается каждой механической или электрической детали устройства.
- 5.2.2.6 Если устройство для предотвращения несанкционированного использования допускает возможность извлечения ключа в положении, не являющемся положением блокировки передаточного механизма или тормозов, то оно должно быть сконструировано таким образом, чтобы исключалась возможность случайной установки этого устройства в такое положение и извлечения ключа.
- 5.2.2.7 В случае использования противоугонного устройства, действующего на передаточный механизм, оно должно быть достаточно прочным, чтобы выдерживать без повреждений, которые могут поставить под угрозу безопасность движения, приложенный в обоих направлениях в статических условиях крутящий момент, на 50 % превышающий максимальный момент, который может действовать на передаточный механизм в обычных условиях. При определении величины этого пробного момента необходимо принимать в расчет не максимальный момент двигателя, а максимальный момент, который может быть передан через сцепление или автоматическую коробку передач.
- 5.2.2.8 В случае транспортного средства, оснащенного противоугонным устройством, действующим на тормоза, это устройство должно быть в состоянии удерживать груженое транспортное средство в стационарном положении под 20-процентным уклоном либо на 20-процентном подъеме.
- 5.2.2.9 В случае транспортного средства, оснащенного защитным устройством, действующим на тормоза, требования настоящих Правил не должны истолковываться в качестве отступления от правил № 13 или 13-Н ООН даже при его несрабатывании.

- 5.2.3 Устройства для предотвращения несанкционированного использования, действующие на механизм переключения передач
- 5.2.3.1 Устройство для предотвращения несанкционированного использования, действующее на механизм переключения передач, должно препятствовать переключению передач.
- 5.2.3.2 В коробках передач с ручным управлением рычаг переключения передач должен блокироваться только в положении заднего хода; кроме того, допускается блокировка в нейтральном положении.
- 5.2.3.3 В автоматических коробках передач, в которых предусмотрено «стояночное» положение, блокировку осуществляют лишь в «стояночном» положении; кроме того, допускается блокировка в нейтральном положении и/или в положении заднего хода.
- 5.2.3.4 В автоматических коробках передач, в которых не предусмотрено «стояночное» положение, блокировка допускается лишь в нейтральном положении и/или в положении заднего хода.
- 5.2.3.5 Противоугонное устройство должно быть сконструировано и изготовлено таким образом, чтобы оно полностью сохраняло свою эффективность даже при определенной степени износа в результате 2500 циклов блокировки в каждом направлении.
- 5.3 Электромеханические и электронные устройства для предотвращения несанкционированного использования представляются для испытания, описание которых приведено в приложении 6.

## **6. Изменение типа и распространение официального утверждения**

- 6.1 Каждое изменение типа транспортного средства или компонента доводится до сведения органа по официальному утверждению типа, который предоставил официальное утверждение данному типу транспортного средства или компонента оборудования. В таком случае этот орган по официальному утверждению типа:
- a) либо решает, по согласованию с изготовителем, что новое официальное утверждение типа должно быть предоставлено;
  - b) либо применяет процедуру, изложенную в пункте 6.1.1 (пересмотр) ниже, и, если это применимо, процедуру, изложенную в пункте 6.1.2 (распространение) ниже.
- 6.1.1 Пересмотр
- Если сведения, зарегистрированные в информационных документах, изменились и орган по официальному утверждению типа приходит к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительных неблагоприятных последствий и что в любом случае педали управления по-прежнему отвечают требованиям, то изменение обозначают как «пересмотр».
- В таком случае орган по официальному утверждению типа при необходимости издает пересмотренные страницы информационных документов, четко указывая на каждой пересмотренной странице характер изменения и дату переиздания. Считается, что сводный обновленный вариант информационных документов, сопровождаемый подробным описанием изменения, отвечает данному требованию.
- 6.1.2 Изменение обозначают как «распространение», если, помимо изменения данных, зарегистрированных в информационных документах:
- a) требуются дополнительные осмотры или испытания; либо

- b) изменились какие-либо данные в карточке сообщения (за исключением приложений к ней); либо
  - c) запрашивается официальное утверждение на основании более поздней серии поправок после ее вступления в силу.
- 6.2 Подтверждение официального утверждения или отказ в официальном утверждении вместе с указанием изменений доводится до сведения Договаривающихся сторон Соглашения, применяющих настоящие Правила, в соответствии с процедурой, описанной в пункте 4.3 выше.
- 6.3 Орган по официальному утверждению типа, распространяющий официальное утверждение, присваивает порядковый номер каждой карточке сообщения, составляемой для такого распространения.

## **7. Процедуры обеспечения соответствия производства**

Процедуры обеспечения соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенным в приложении 1 к Соглашению (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), с учетом нижеследующих требований:

- 7.1 Транспортные средства/компоненты, согласно настоящим Правилам, должны быть изготовлены таким образом, чтобы они соответствовали официально утвержденному типу и отвечали требованиям, изложенным в соответствующей части (частях) настоящих Правил.
- 7.2 В случае каждого типа транспортного средства или компонента проводятся испытания, предписанные в соответствующей части (частях) настоящих Правил на основе статистического контроля и произвольной выборки согласно одной из регулярных процедур обеспечения качества.
- 7.3 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение, может в любое время проверить методы контроля за соответствием производства, применяемые на каждом производственном объекте. Такие проверки обычно проводятся с периодичностью один раз в два года.

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

- 8.1 Официальное утверждение типа транспортного средства/компонента, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются требования, изложенные в пункте 7 выше.
- 8.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством карточки, отвечающей образцу, приведенному в приложении 2.

## **9. Окончательное прекращение производства**

- 9.1 Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа транспортного средства/компонента, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении надлежащего сообщения данный орган уведомляет об

этом другие Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки, отвечающей образцу, приведенному в приложении 2.

**10. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания на официальное утверждение, и органов по официальному утверждению типа**

- 10.1 Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания на официальное утверждение, а также органов по официальному утверждению типа, которые предоставляют официальное утверждение и которым следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

## Приложение 1

(Максимальный формат: A4 (210 мм × 297 мм))

### Информационный документ

В соответствии с Правилами № 161 ООН о единообразных предписаниях, касающихся защиты автотранспортных средств от несанкционированного использования и официального утверждения устройства для предотвращения несанкционированного использования (при помощи блокирующей системы)

1. Общие положения
  - 1.1 Марка (торговое наименование изготовителя): .....
  - 1.2 Тип: .....
  - 1.3 Средства идентификации типа при наличии маркировки на устройстве<sup>1</sup>: .....
  - 1.3.1 Место проставления этой маркировки: .....
  - 1.4 Категория транспортного средства<sup>2</sup>: .....
  - 1.5 Название и адрес изготовителя: .....
  - 1.6 Место проставления знака официального утверждения ЕЭК: .....
  - 1.7 Адрес(а) сборочного(ых) предприятия(ий): .....
2. Общие характеристики конструкции транспортного средства
  - 2.1 Фотографии и/или чертежи транспортного средства, представляющего данный тип: .....
  - 2.2 Управление: левостороннее/правостороннее<sup>3</sup> .....
3. Различные данные
  - 3.1 Устройства для предотвращения несанкционированного использования транспортного средства
    - 3.1.1 Защитное устройство:
      - 3.1.1.1 Подробное описание типа транспортного средства в отношении расположения и конструкции оборудования управления или блока, на которые воздействует защитное устройство: .....
      - 3.1.1.2 Чертежи защитного устройства и его креплений на транспортном средстве: .....
      - 3.1.1.3 Техническое описание устройства: .....
      - 3.1.1.4 Подробная информация об использовании блокирующих комбинаций: .....

<sup>1</sup> Если средство идентификации типа включает знаки, не имеющие отношения к описанию типа транспортного средства, компонента или отдельного технического элемента, охватываемых в настоящем информационном документе, то такие знаки указываются в документации в виде обозначения «?» (например, ABC??123??).

<sup>2</sup> В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) (<https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>).

<sup>3</sup> Ненужное вычеркнуть.

## Приложение 2

### Сообщение

(Максимальный формат: А4 (210 × 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 его устройств для предотвращения несанкционированного использования на основании Правил № 161 ООН

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

Основание для распространения:

#### Раздел I

1. Общие положения
  - 1.1 Марка (торговое наименование изготовителя): .....
  - 1.2 Тип: .....
  - 1.3 Средства идентификации типа при наличии маркировки на транспортном средстве/компоненте/отдельном техническом элементе<sup>2, 3</sup>: .....
  - 1.3.1 Место проставления этой маркировки: .....
  - 1.4 Категория транспортного средства<sup>4</sup>: .....
  - 1.5 Наименование и адрес изготовителя: .....
  - 1.6 Место проставления знака официального утверждения ЕЭК: .....
  - 1.7 Адрес(а) сборочного(ых) предприятия(ий): .....

<sup>1</sup> Отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение/распространившей официальное утверждение/отказавшей в официальном утверждении/отменившей официальное утверждение (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

<sup>2</sup> Ненужное вычеркнуть (в некоторых случаях, когда делается более одной записи, нет необходимости в вычеркивании каких-либо положений).

<sup>3</sup> Если средство идентификации типа включает знаки, не имеющие отношения к описанию типа транспортного средства, компонента или отдельного технического элемента, охватываемых в настоящем информационном документе, то такие знаки указываются в документации в виде обозначения «?» (например, ABC??123??).

<sup>4</sup> В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) (<https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>).

**Раздел II**

1. Дополнительная информация (где это применимо): см. добавление
2. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания: .....
3. Дата составления протокола испытания: .....
4. Номер протокола испытания: .....
5. Замечания (если они имеются): см. добавление
6. Место: .....
7. Дата: .....
8. Подпись: .....
9. К настоящему прилагается указатель информационной документации, которая была сдана органу по официальному утверждению типа и которая может быть получена по запросу.

**Добавление**

к свидетельству об официальном утверждении типа № ... ООН,  
касающееся официального утверждения типа транспортного средства на основании  
Правил № 161 ООН

1. Дополнительная информация: .....
- 1.1 Краткое описание устройства (устройств) для предотвращения несанкционированного использования и частей транспортного средства, на которые оно (они) воздействует (воздействуют): .....
2. Замечания: .....



## Приложение 3

### Схемы знаков официального утверждения

(см. пункты 4.4–4.4.2 настоящих Правил)



$a = 8$  мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип был официально утвержден в Нидерландах (E 4) на основании Правил № 161 ООН под номером официального утверждения 001234. Первые две цифры (00) номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 161 ООН в их первоначальном виде.

## Приложение 4 — Часть 1

### Процедура испытания на износостойкость устройств для предотвращения несанкционированного использования, действующих на рулевое управление

1. Испытательное оборудование  
Испытательное оборудование состоит:
  - 1.1 из арматуры для крепления образца рулевого управления в комплекте с установленным на нем устройством для предотвращения несанкционированного использования, как это определено в пункте 2.5 настоящих Правил;
  - 1.2 приспособления для активации и деактивации устройства для предотвращения несанкционированного использования, которое должно предусматривать использование ключа;
  - 1.3 приспособления для поворота рулевого вала относительно устройства для предотвращения несанкционированного использования.
2. Метод испытания
  - 2.1 Образец рулевого управления, снабженного устройством для предотвращения несанкционированного использования, крепится к арматуре, упомянутой в пункте 1.1 выше.
  - 2.2 Один цикл испытания состоит из следующих операций:
    - 2.2.1 Начальное положение. Устройство для предотвращения несанкционированного использования деактивируется, а рулевой вал поворачивается до такого положения, которое предотвращает включение устройства для предотвращения несанкционированного использования, если только данный тип устройства не предусматривает возможность блокировки в любом положении рулевого управления.
    - 2.2.2 Рабочее положение. Устройство для предотвращения несанкционированного использования переводится из деактивированного в активированное положение при помощи ключа.
    - 2.2.3<sup>1</sup> Активация. Рулевой вал вращается таким образом, чтобы прилагаемый к нему крутящий момент при включении устройства для предотвращения несанкционированного использования составлял  $40 \pm 2$  Нм.
    - 2.2.4 Деактивация. Устройство для предотвращения несанкционированного использования деактивируется при помощи обычных средств, причем для облегчения отключения крутящий момент уменьшается до нуля.
    - 2.2.5<sup>1</sup> Выведение из рабочего положения. Рулевой вал вращается до такого положения, при котором исключается возможность приведения устройства для предотвращения несанкционированного использования в действие.
    - 2.2.6 Вращение в противоположную сторону. Повторить операции, описание которых приведено в пунктах 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 и 2.2.5, но при этом рулевой вал вращать в противоположном направлении.

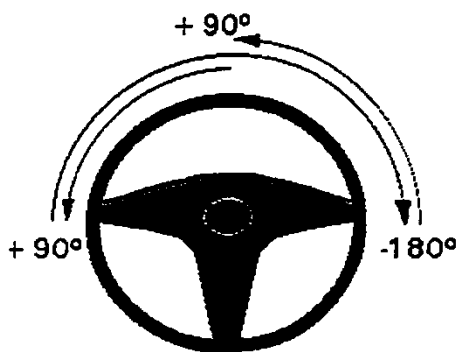
<sup>1</sup> Если устройство для предотвращения несанкционированного использования предусматривает возможность блокировки в любом положении рулевого управления, то процедуры, описание которых приведено в пунктах 2.2.3 и 2.2.5, опускаются.

- 2.2.7      Временной интервал между двумя последовательными включениями этого устройства должен составлять по крайней мере 10 с.
- 2.3        Цикл испытания на износ повторяется соответствующее количество раз, как это определено в пункте 5.2.1.3 настоящих Правил.

## Приложение 4 — Часть 2

### Процедура испытания на износостойкость устройств для предотвращения несанкционированного использования, действующих на рулевое управление, с применением приспособления для ограничения крутящего момента

1. Испытательное оборудование  
Испытательное оборудование состоит из:
  - 1.1 арматуры для установки соответствующих частей системы рулевого управления или, если испытание проводится на укомплектованном транспортном средстве, подъемной системы, способной поднять все управляемые колеса таким образом, чтобы они не касались поверхности земли, и
  - 1.2 устройства или устройств, способных развить и измерить крутящий момент, прилагаемый к рулевому управлению, как это предписано в пункте 2.3. Погрешность в измерениях должна составлять не более 2 %.
2. Описание процедуры испытания
  - 2.1 Если испытание проводится на укомплектованном транспортном средстве, то не должно быть никакого соприкосновения между всеми управляемыми колесами транспортного средства и поверхностью земли.
  - 2.2 Замок рулевого управления активируется таким образом, чтобы рулевое управление было заблокировано.
  - 2.3 К рулевому колесу прилагается крутящий момент для обеспечения его вращения.
  - 2.4 Цикл испытаний включает вращение рулевого колеса на  $90^\circ$ , затем вращение в противоположном направлении на  $180^\circ$ , после чего вновь следует вращение на  $90^\circ$  в первоначальном направлении (см. рисунок);  
один цикл =  $+90^\circ/-180^\circ/+90^\circ$  при допустимом отклонении  $\pm 10\%$ .



- 2.5 Продолжительность цикла составляет  $20 \pm 2$  с.
- 2.6 Проводится пять циклов испытания.
- 2.7 В ходе каждого цикла испытания минимальное зарегистрированное значение крутящего момента должно быть выше значения, указанного в пункте 5.2.1.4.2 настоящих Правил.

## Приложение 5

(зарезервировано)

## Приложение 6

### Эксплуатационные параметры и условия испытаний устройств для предотвращения несанкционированного использования (при помощи блокирующей системы)

#### 1. Эксплуатационные параметры

Приведенные ниже требования не применяются:

- a) к тем компонентам, которые устанавливаются и испытываются в качестве части транспортного средства, независимо от того, установлена блокирующая система или нет (например, огни, система охранной сигнализации, иммобилизатор), или
- b) к тем компонентам, которые ранее были подвергнуты испытанию в качестве части транспортного средства, если представлено документальное подтверждение.

Все компоненты блокирующей системы должны функционировать без каких-либо нарушений в нижеследующих условиях.

#### 1.1 Климатические условия

Устанавливается два класса температуры окружающей среды, определяемые следующим образом:

- a) от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$  для частей, подлежащих установке в салоне или багажном отделении,
- b) от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$  для частей, подлежащих установке в двигательном отсеке, если не оговорено иное.

#### 1.2 Степень защиты применительно к установке

Должна быть обеспечена следующая степень защиты в соответствии с публикацией МЭК 529-1989:

- a) IP 40 для частей, подлежащих установке в салоне,
- b) IP 42 для частей, подлежащих установке в салоне транспортных средств с кузовом типа «родстер»/«фаэтон» и легковых автомобилей с откидной крышей, если с учетом места установки требуется более высокая степень защиты, чем IP 40,
- c) IP 54 для всех других частей.

Изготовитель блокирующей системы может предусмотреть в инструкциях по установке любые ограничения в отношении расположения любой части с точки зрения воздействия пыли, влаги и температуры.

#### 1.3 Способность переносить атмосферные условия

Семь дней в соответствии с МЭК 68-2-30-1980.

#### 1.4 Электрические условия

Номинальное подаваемое напряжение: 12 В.

Рабочий диапазон подаваемого напряжения: от 9 В до 15 В в температурном диапазоне, оговоренном в пункте 1.1.1.

Допустимое время для перенапряжения при  $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ :

U = 18 В, максимум 1 ч

U = 24 В, максимум 1 мин.

2. Условия проведения испытаний
- Все испытания проводятся последовательно на одной блокирующей системе. Вместе с тем по усмотрению органа, проводящего испытание, могут использоваться дополнительные образцы, если считается, что это не повлияет на результаты других испытаний.
- 2.1 Нормальные условия проведения испытаний
- Напряжение  $U = (12 \pm 0,2) \text{ В}$
- Температура  $T = (23 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$ .
3. Испытания рабочих характеристик
- Все компоненты блокирующей системы должны отвечать требованиям, изложенным в пунктах 3.2–3.9.
- 3.1 По завершении всех испытаний, описанных ниже, блокирующая система испытывается в обычных условиях проведения испытаний, указанных в пункте 2.1, с целью проверки того, продолжает ли она нормально функционировать. До проведения этих испытаний при необходимости могут быть заменены плавкие предохранители.
- Если некоторые испытания, проведение которых предусмотрено в каждом из этих пунктов до проверки рабочих характеристик, проводятся серийно на одной и той же блокирующей системе, то проверку рабочих характеристик можно проводить только один раз после завершения указанных испытаний вместо проведения проверки рабочих характеристик, предусмотренной в этих пунктах, после каждого из указанных испытаний. Изготовители и поставщики транспортных средств должны гарантировать получение удовлетворительных результатов только по несовокупным процедурам.
- 3.2 Устойчивость к изменениям температуры и напряжения
- Соответствие техническим требованиям, изложенным в пункте 3.1, должно также проверяться при следующих условиях:
- 3.2.1 Испытательная температура  $T = (-40 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$
- Испытательное напряжение  $U = (9 \pm 0,2) \text{ В}$
- Продолжительность выдерживания 4 часа.
- 3.2.2 Для частей, подлежащих установке в салоне или багажном отделении:
- Испытательная температура  $T = (+85 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$
- Испытательное напряжение  $U = (15 \pm 0,2) \text{ В}$
- Продолжительность выдерживания 4 часа.
- 3.2.3 Для частей, подлежащих установке в двигательном отсеке, если не оговорено иное:
- Испытательная температура  $T = (+125 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$
- Испытательное напряжение  $U = (15 \pm 0,2) \text{ В}$
- Продолжительность выдерживания 4 часа.
- 3.2.4 На блокирующую систему — как во включенном, так и в отключенном состоянии — должно подаваться избыточное напряжение, равное  $(18 \pm 0,2) \text{ В}$ , в течение 1 часа.
- 3.2.5 На блокирующую систему — как во включенном, так и в отключенном состоянии — должно подаваться избыточное напряжение, равное  $(24 \pm 0,2) \text{ В}$ , в течение 1 мин.

- 3.3 Безопасное функционирование после проведения испытания на пыле- и водонепроницаемость
- После проведения испытания на пыле- и водонепроницаемость в соответствии с положениями МЭК 529-1989, в ходе которого должны обеспечиваться степени защиты, указанные в пункте 1.1.2, должны быть повторно проведены испытания рабочих характеристик в соответствии с пунктом 3.1.
- С согласия технической службы это требование применять не обязательно при следующих обстоятельствах:
- a) официальное утверждение блокирующей системы, тип которой подлежит официальному утверждению в качестве отдельного технического элемента;
- в этом случае изготовитель блокирующей системы:
- i) указывает в пункте 4.5 информационного документа (приложение 1, часть 2), что предписание этого пункта к данной блокирующей системе не применяется (в соответствии с пунктом 7 настоящих Правил), и
- ii) указывает в пункте 4.1 информационного документа перечень транспортных средств, для установки на которых предназначена данная блокирующая система, и соответствующие условия установки в пункте 4.2;
- b) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении блокирующей системы;
- в этом случае изготовитель указывает в пункте 3.1.3.1.1 информационного документа (приложение 1a), что требование этого пункта не применяется к данной блокирующей системе в силу самого характера условий установки, и изготовитель транспортного средства доказывает это путем представления соответствующих документов;
- c) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении установки блокирующей системы, которая официально утверждена по типу конструкции в качестве отдельного технического элемента;
- в этом случае изготовитель транспортного средства указывает в пункте 3.1.3.1.1 информационного документа (приложение 1a), что требование этого пункта не применяется к установке данной блокирующей системы, если соблюдены соответствующие условия установки;
- данное требование не применяется в тех случаях, если информация, предусмотренная в пункте 3.1.3.1.1 приложения 1a, уже была представлена для официального утверждения отдельного технического элемента.
- 3.4 Безопасное функционирование после проведения испытания на конденсацию влаги
- После испытания на влагостойкость, которое должно проводиться в соответствии с МЭК 68-2-30 (1980), должны быть повторно проведены испытания рабочих характеристик в соответствии с пунктом 3.1.
- 3.5 Испытание на безопасность в случае обратной полярности
- Блокирующая система и ее компоненты не должны выходить из строя в случае обратной полярности при напряжении 13 В в течение 2 мин. После этого испытания должны быть повторно проведены испытания рабочих



характеристик в соответствии с пунктом 3.1, причем при необходимости должны быть заменены предохранители.

3.6 Испытание на безопасность в случае короткого замыкания

Все электрические соединения блокирующей системы должны быть защищены от короткого замыкания посредством заземления, максимум 13 В, и/или снабжены предохранителями. После этого испытания должны быть повторно проведены испытания рабочих характеристик в соответствии с пунктом 3.1, причем при необходимости должны быть заменены предохранители.

3.7 Потребление энергии во включенном состоянии

Потребление энергии во включенном состоянии при условиях, указанных в пункте 2.1, не должно превышать 20 мА для всей блокирующей системы, включая индикатор режима.

С согласия технической службы это требование применять не обязательно при следующих обстоятельствах:

- a) официальное утверждение блокирующей системы, тип которой подлежит официальному утверждению в качестве отдельного технического элемента;

в этом случае изготовитель блокирующей системы:

- i) указывает в пункте 4.5 информационного документа (приложение 1, часть 2), что требование этого пункта к данной блокирующей системе не применяется (в соответствии с пунктом 7 настоящих Правил), и
- ii) указывает в пункте 4.1 информационного документа перечень транспортных средств, для установки на которых предназначена данная блокирующая система, и соответствующие условия установки в пункте 4.2;

- b) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении блокирующей системы;

в этом случае изготовитель указывает в пункте 3.1.3.1.1 информационного документа (приложение 1a), что требование этого пункта не применяется к данной блокирующей системе в силу самого характера условий установки, и изготовитель транспортного средства доказывает это путем представления соответствующих документов;

- c) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении установки блокирующей системы, которая официально утверждена по типу конструкции в качестве отдельного технического элемента;

в этом случае изготовитель транспортного средства указывает в пункте 3.1.3.1.1 информационного документа (приложение 1a), что требование этого пункта не применяется к установке данной блокирующей системы, если соблюдены соответствующие условия установки.

Данное требование не применяется в тех случаях, если информация, предусмотренная в пункте 3.1.3.1.1 приложения 1a, уже была представлена для официального утверждения отдельного технического элемента.

- 3.8 Безопасное функционирование после испытания на вибрацию
- 3.8.1 Для целей этого испытания компоненты подразделяются на следующие два типа:  
тип 1: компоненты, обычно устанавливаемые на транспортном средстве;  
тип 2: компоненты, предназначенные для крепления к двигателю.
- 3.8.2 Компоненты/блокирующая система должны подвергаться синусоидальной вибрации со следующими характеристиками:
- 3.8.2.1 Для типа 1  
Частота должна варьироваться в пределах от 10 Гц до 500 Гц с максимальной амплитудой  $\pm 5$  мм и максимальным ускорением 3 g (0 — пиковое значение).
- 3.8.2.2 Для типа 2  
Частота должна варьироваться в пределах от 20 Гц до 300 Гц с максимальной амплитудой  $\pm 2$  мм и максимальным ускорением 15 g (0 — пиковое значение).
- 3.8.2.3 Для типа 1 и типа 2  
Варьирование частоты: 1 окт/мин.  
Число циклов равно 10, испытание должно проводиться по каждой из трех осей.  
Колебания должны иметь максимальную постоянную амплитуду при низких частотах и максимальное постоянное ускорение при высоких частотах.
- 3.8.3 В ходе испытания блокирующая система должна быть подсоединена к электрической сети и кабель должен быть закреплен через 200 мм.
- 3.8.4 После испытания на вибрацию должны быть повторно проведены испытания рабочих характеристик в соответствии с пунктом 3.1.
- 3.9 Электромагнитная совместимость  
Блокирующая система должна представляться на испытания, описание которых приведено в приложении 7.

## Приложение 7

### Электромагнитная совместимость

1. Устойчивость к помехам в линиях питания
 

Испытания проводятся в соответствии с техническими предписаниями и переходными положениями, приведенными в поправках серии 06 к Правилам № 10 ООН, и методами проведения испытаний, описанными в приложении 10 для электрического/электронного сборочного узла (ЭСУ).

Блокирующая система должна быть испытана в отключенном и включенном состоянии.
2. Устойчивость к излучаемым высокочастотным помехам
 

Испытание на устойчивость блокирующей системы на транспортном средстве может быть проведено в соответствии с техническими предписаниями и переходными положениями, приведенными в поправках серии 06 к Правилам № 10 ООН, а также методами, описанными в приложении 6 для транспортных средств или в приложении 9 для электрического/электронного сборочного узла (ЭСУ).

Блокирующая система должна быть испытана в условиях эксплуатации и с учетом критериев непрохождения испытания, указанных в таблице 1.

Таблица 1  
Условия эксплуатации и критерии непрохождения испытания блокирующей системы

<i>Тип испытания</i>	<i>Условия работы блокирующей системы</i>	<i>Критерии непрохождения испытания</i>
Испытание транспортного средства	Блокирующая система в отключенном состоянии	Неожиданная активация блокирующей системы
	Включено зажигание или транспортное средство движется со скоростью 50 км/ч <sup>(1)</sup>	
	Блокирующая система во включенном состоянии	Неожиданная дезактивация блокирующей системы
	Выключено зажигание	
Испытание ЭСУ	Блокирующая система во включенном состоянии	Неожиданная дезактивация блокирующей системы
	Блокирующая система во включенном состоянии	Неожиданная дезактивация блокирующей системы
	Транспортное средство в режиме зарядки (если это применимо)	

<sup>(1)</sup> Данное испытание может быть проведено в соответствии с Правилами № 10 ООН в режиме 50 км/ч.

3. Электрические помехи, создаваемые электростатическими разрядами
- Испытание на устойчивость к электрическим помехам проводится в соответствии с ISO 10605-2008 + исправление: 2010 + AMD1:2014 с использованием уровней жесткости испытания, указанных в таблице 2.
- Испытания на ЭСР должны проводиться либо на уровне транспортного средства, либо на уровне электрического/электронного сборочного узла (ЭСУ).

Таблица 2

## Уровни испытаний на ЭСР

Тип разряда	Точки разряда	Состояние блокирующей системы	Сеть разряда	Уровень испытания	Критерии непрохождения испытания
Воздушный выброс	Точки, доступ к которым возможен только изнутри транспортного средства	Блокирующая система в отключенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то либо транспортное средство должно иметь включенное зажигание или двигаться со скоростью 50 км/ч, либо двигатель должен работать на холостом ходу)	330 пФ, 2 кОм	±6 кВ	Неожиданная активация блокирующей системы
	Точки, доступ к которым возможен только снаружи транспортного средства	Блокирующая система во включенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то транспортное средство должно быть заблокировано, а зажигание выключено)	150 пФ, 2 кОм	±15 кВ	Неожиданная дезактивация блокирующей системы без повторной реактивации, в течение 1 с, после каждого разряда
Контактный разряд	Точки, доступ к которым возможен только изнутри транспортного средства	Блокирующая система в отключенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то либо транспортное средство должно иметь включенное зажигание или двигаться со скоростью 50 км/ч, либо двигатель должен работать на холостом ходу)	330 пФ, 2 кОм	±4 кВ	Неожиданная активация блокирующей системы
	Точки, доступ к которым возможен только снаружи транспортного средства	Блокирующая система во включенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то транспортное средство должно быть заблокировано, а зажигание выключено)	150 пФ, 2 кОм	±8 кВ	Неожиданная дезактивация блокирующей системы без повторной реактивации в течение 1 с, после каждого разряда

Каждое испытание должно проводиться с 3 разрядами с интервалом не менее 5 с между каждым разрядом

## 4. Излучение

Испытания проводятся в соответствии с техническими предписаниями и переходными положениями, приведенными в поправках серии 04 к Правилам № 10 ООН, и методами проведения испытаний, описанными в приложениях 4 и 5 для транспортных средств или в приложениях 7 и 8 для электрического/электронного сборочного узла (ЭСУ).

Блокирующая система должна быть во включенном состоянии.

---