

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 161 — Правила № 162 ООН

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

## **Единообразные технические предписания, касающиеся официального утверждения иммобилизаторов и официального утверждения транспортного средства в отношении его иммобилизатора**

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ: ECE/TRANS/WP.29/2021/49.



**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 № 162 ООН

### Единообразные технические предписания, касающиеся официального утверждения иммобилизаторов и официального утверждения транспортного средства в отношении его иммобилизатора

#### Содержание

Стр.

#### Правила

1.	Область применения .....	4
2.	Определения .....	4
3.	Заявка на официальное утверждение .....	5
4.	Официальное утверждение .....	5
5.	Технические требования .....	7
6.	Изменение типа и распространение официального утверждения .....	11
7.	Соответствие производства .....	11
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 .....	12

#### Приложение

1a	Информационный документ .....	13
1b	Информационный документ .....	14
2a	Сообщение .....	16
2b	Сообщение .....	18
3	Схемы знаков официального утверждения .....	20
4	Образец свидетельства о соответствии .....	21
5	Образец свидетельства об установке .....	22
6	Эксплуатационные параметры и условия проведения испытаний иммобилизатора .....	23
7	Электромагнитная совместимость .....	28

## 1. Область применения

Настоящие Правила ООН применяются:

- 1.1 к официальному утверждению
- a) «установленных (если они установлены)» иммобилизаторов, предназначенных в первую очередь для транспортных средств категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub> максимальной массой не более 2 т; и
  - b) транспортных средств категории M<sub>1</sub> и транспортных средств категории N<sub>1</sub> максимальной массой не более 2 т в отношении установленных иммобилизаторов<sup>1,2</sup>.
- 1.2 По просьбе изготовителя Договаривающиеся стороны могут предоставлять официальные утверждения в отношении транспортных средств других категорий и иммобилизаторов, предназначенных для установки на таких транспортных средствах.
- 1.3 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 «Иммобилизатор» означает устройство, предназначенное для предотвращения использования транспортного средства в обычном режиме за счет тяги собственного двигателя (предотвращение несанкционированного использования).
- 2.5 «Оборудование управления» означает оборудование, необходимое для включения и/или отключения иммобилизатора.
- 2.6 «Индикатор режима» означает любое устройство, предназначенное для указания режима иммобилизатора (включено/отключено, изменение режима с включенного состояния на отключенное и наоборот).

<sup>1</sup> В соответствии с определениями, приведенными в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, п. 2 — <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

<sup>2</sup> Рассматриваются транспортные средства только с 12-вольтными электрическими системами.

- 2.7 «*Включенное состояние*» означает состояние, в котором транспортное средство не может использоваться в обычном режиме за счет тяги собственного двигателя.
- 2.8 «*Отключенное состояние*» означает состояние, в котором транспортное средство может использоваться в его обычном режиме.
- 2.9 «*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.
- 2.10 «*Блокировка включения*» означает возможность блокировки иммобилизатора в отключенном состоянии.
- 2.11 «*Непрерывно изменяющийся код*» означает электронный код, состоящий из нескольких элементов, комбинация которых изменяется произвольно после каждого срабатывания передатчика.
- 2.12 «*Тип иммобилизатора*» означает системы, не имеющие между собой существенных различий с точки зрения таких важных аспектов, как:
- a) торговое наименование или товарный знак изготовителя,
  - b) вид оборудования управления,
  - c) исходные условия работы на соответствующей системе (соответствующих системах) транспортного средства (см. пункт 5.2.1 ниже).
- 2.13 «*Тип транспортного средства в отношении его иммобилизатора*» означает транспортные средства, не имеющие между собой существенных различий с точки зрения таких важных аспектов, как:
- a) торговое наименование или товарный знак изготовителя;
  - b) характерные особенности транспортного средства, оказывающие значительное воздействие на эффективность функционирования иммобилизатора;
  - c) тип и конструкция иммобилизатора.

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

- 3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства или компонента в соответствии с настоящими Правилами представляется изготовителем.
- 3.2 К заявке прилагается информационный документ, подготовленный в соответствии с образцом, приведенным в приложении 1, с описанием технических характеристик иммобилизатора и метода (методов) установки на каждой модели и типе транспортного средства, на котором предполагается установить иммобилизатор.
- 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 настоящих Правил, то данный тип считается официально утвержденным.

- 4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения. Его первые две цифры (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 на основании настоящих Правил 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, проставляют на видном и легкодоступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, международный знак официального утверждения, состоящий:
- 4.4.1 из круга с проставленной в нем буквой «E», за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение<sup>3</sup>, и
- 4.4.2 номера настоящих Правил, за которым следует буква «R», тире и номер официального утверждения, которые проставляют 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 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 помещают рядом с прикрепляемой изготовителем табличкой, на которой приводят характеристики транспортного средства, или на самой этой табличке.
- 4.8 В случае компонента, официально утвержденного отдельно в качестве иммобилизатора, знак официального утверждения должен проставляться изготовителем на основном компоненте (основных компонентах) устройства. В случае компонента, официально утвержденного в качестве иммобилизатора на основании настоящих Правил и системы охранной сигнализации на основании Правил № 162 ООН, или дополнения 7 к первоначальному варианту Правил № 116 ООН, или дополнения 8 к поправкам серии 01 к Правилам № 97 ООН, оба знака официального утверждения должны проставляться изготовителем на основном компоненте (основных компонентах) устройства.

<sup>3</sup> Отличительные номера Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года указаны в приложении 3 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, приложение 3 — <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

- 4.9 Примеры схем знаков официального утверждения приводятся в приложении 3 к настоящим Правилам.
- 4.10 Вместо знака официального утверждения, описанного в пункте 4.4 выше, для каждого иммобилизатора, поступающего в продажу, выдают свидетельство о соответствии.
- Если изготовитель иммобилизатора поставляет изготовителю транспортного средства официально утвержденный на основании настоящих Правил иммобилизатор без маркировки для его установки этим изготовителем в качестве первоначального оборудования на какой-либо модели транспортного средства или на ряде моделей транспортных средств, то изготовитель иммобилизатора должен представить изготовителю транспортного средства ряд экземпляров свидетельства о соответствии в количестве, достаточном для того, чтобы этот изготовитель мог получить официальное утверждение транспортного средства на основании настоящих Правил.
- Если иммобилизатор состоит из отдельных компонентов, то на его основном компоненте (основных компонентах) проставляют опознавательный знак и в свидетельстве о соответствии приводится перечень таких опознавательных знаков.
- Образец свидетельства о соответствии приводится в приложении 4 к настоящим Правилам.
- 4.11 Если на транспортном средстве, представленном на официальное утверждение на основании настоящих Правил, или дополнения 7 к первоначальному варианту Правил № 116 ООН, или дополнения 8 к поправкам серии 01 к Правилам № 97 ООН, установлен в качестве отдельного технического элемента иммобилизатор, официально утвержденный на основании настоящих Правил, то испытания иммобилизатора, предусмотренные для получения официального утверждения на основании настоящих Правил, повторно не проводятся.

## 5. Технические требования

- 5.1 Общие технические требования
- 5.1.1 Должна быть предусмотрена возможность включения и отключения иммобилизатора в соответствии с этими требованиями.
- 5.1.2 Иммобилизатор и его оборудование должны быть сконструированы таким образом, чтобы любое оснащенное ими транспортное средство продолжало соответствовать техническим требованиям.
- 5.1.3 Должна быть исключена возможность приведения иммобилизатора в установленное состояние, если работает двигатель и ключ находится в замке зажигания, за исключением тех случаев, когда:
- a) транспортное средство оборудовано или его предполагают оборудовать соответствующим образом для использования бригадой скорой помощи, пожарной командой или полицией либо
  - b) двигатель должен:
    - i) приводить в действие механизм, который является составной частью транспортного средства или установлен на транспортном средстве не для целей управления движением этого транспортного средства, либо
    - ii) поддерживать электрическую мощность аккумуляторов транспортного средства на том уровне, какой необходим для управления этим механизмом или устройством;

и транспортное средство находится в неподвижном состоянии с включенным стояночным тормозом. При использовании этого исключения данное обстоятельство должно быть указано в пункте 2 добавления к сообщению (приложение 2 к настоящим Правилам).

- 5.1.4 Должна быть исключена возможность постоянной блокировки включения иммобилизатора.
- 5.1.5 Иммобилизатор должен быть сконструирован и изготовлен таким образом, чтобы после его установки он не оказывал неблагоприятного воздействия на основную функцию и безопасное функционирование транспортного средства, даже в случае неисправности.
- 5.1.6 Иммобилизатор должен быть сконструирован и изготовлен таким образом, чтобы, будучи установленным на транспортном средстве в соответствии с инструкциями изготовителя, он не мог быть быстро и без привлечения внимания нейтрализован или выведен из строя с помощью, например, недорогих инструментов, оборудования или самодельных устройств, которые можно спрятать и которые доступны населению. Замена основного компонента или сборки с целью нейтрализации иммобилизатора должна быть сопряжена со значительными трудностями и затратами времени.
- 5.1.7 Иммобилизатор должен быть сконструирован и изготовлен таким образом, чтобы после установки в соответствии с инструкциями изготовителя он был способен выдерживать условия, существующие внутри транспортного средства, в течение разумного срока службы (см. положение, касающееся испытаний, в пункте 5.3). В частности, установка иммобилизатора не должна отрицательно сказываться на электрических характеристиках бортовых схем (поперечные сечения соединительных проводов, безопасность контактов и т. д.).
- 5.1.8 Иммобилизатор может использоваться в сочетании с другими системами транспортного средства или встраиваться в них (например, системы управления двигателем, аварийной сигнализации).
- 5.1.9 Иммобилизатор не должен препятствовать растормаживанию тормозов транспортного средства, за исключением тех случаев, когда иммобилизатор препятствует растормаживанию пневматических пружинных тормозов<sup>4</sup> и функционирует таким образом, что при нормальной эксплуатации или в случае поломки соблюдаются технические предписания Правил № 13 ООН, действующие в момент подачи заявки на официальное утверждение по типу конструкции на основании настоящих Правил.
- Выполнение условий настоящего пункта не предполагает того, что иммобилизатор, который препятствует растормаживанию пневматических пружинных тормозов, может не соответствовать техническим предписаниям, изложенным в настоящих Правилах.
- 5.1.10 Должна быть исключена возможность приведения иммобилизатора в действие таким образом, чтобы срабатывали тормоза транспортного средства.
- 5.2 Особые технические требования
- 5.2.1 Степень блокировки
- 5.2.1.1 Иммобилизатор должен быть сконструирован таким образом, чтобы он препятствовал автономной работе транспортного средства по меньшей мере одним из следующих способов:

<sup>4</sup> В соответствии с определением, приведенным в приложении 8 к Правилам № 13 ООН с внесенными в них поправками.



- 5.2.1.1.1 блокировкой — в случае установки на транспортном средстве после его продажи либо в случае транспортного средства с дизельным двигателем — не менее чем двух отдельных схем транспортного средства, необходимых для автономной работы транспортного средства (например, стартер, зажигание, подача топлива, пневматические пружинные тормоза и т. д.);
- 5.2.1.1.2 вмешательством с помощью кода в работу по меньшей мере одного блока управления, необходимого для эксплуатации транспортного средства.
- 5.2.1.2 Имобилизатор, устанавливаемый на транспортном средстве, оборудованном каталитическим нейтрализатором, не должен приводить к проникновению несгоревшего топлива в выхлопную трубу.
- 5.2.2 Эксплуатационная надежность
- Эксплуатационная надежность достигается при помощи надлежащей конструкции иммобилизатора с учетом конкретных условий, существующих в транспортном средстве (см. пункты 5.1.8 и 5.3).
- 5.2.3 Безотказность в работе
- Должна быть исключена возможность изменения иммобилизатором своего рабочего состояния (включено/отключено) в результате любого из испытаний, описанных в пункте 5.3.
- 5.2.4 Включение иммобилизатора
- 5.2.4.1 Иммобилизатор должен включаться без каких-либо дополнительных действий со стороны водителя по меньшей мере одним из следующих способов:
- a) в результате поворота ключа зажигания в положение «0» в замке зажигания и отпирания двери; кроме того, иммобилизаторы, сразу отключающиеся до или в ходе нормального запуска двигателя транспортного средства, могут включаться при отключении зажигания;
  - b) не позднее, чем через одну минуту после изъятия ключа из замка зажигания.
- 5.2.4.2 Если иммобилизатор может быть приведен во включенное состояние, когда двигатель работает и ключ находится в замке зажигания, как предусмотрено в пункте 5.1.4, то допускается также возможность приведения иммобилизатора во включенное состояние открытием двери со стороны водителя и/или санкционированного пользователя, предпринимающего преднамеренное действие.
- 5.2.5 Отключение
- 5.2.5.1 Отключение должно обеспечиваться одним из указанных ниже устройств или их сочетанием. Допускается установка других устройств, обеспечивающих эквивалентный уровень безопасности.
- 5.2.5.1.1 Клавиатура для ввода индивидуального кода, рассчитанная на не менее чем 10 000 возможных комбинаций.
- 5.2.5.1.2 Электрическое/электронное устройство, например прибор дистанционного управления, которое имеет по крайней мере 50 000 возможных комбинаций и которое должно иметь плавающий код и/или обеспечивать опробование в течение не менее 10 дней, например не более 5000 возможных комбинаций за 24 ч для не менее чем 50 000 возможных комбинаций.
- 5.2.5.1.3 Если иммобилизатор может быть отключен при помощи пульта дистанционного управления, то иммобилизатор должен приводиться во включенное положение в течение 5 минут после его отключения при

- условии, что не предпринимается никаких дополнительных действий для пуска двигателя.
- 5.2.6 Индикатор режима
- 5.2.6.1 Для обеспечения информации о режиме иммобилизатора (включено/отключено, переход из положения «включено» в положение «отключено» и наоборот) допускается установка оптических индикаторов внутри и снаружи салона. Любой оптический сигнал, расположенный снаружи, или любые устройства освещения и световой сигнализации, используемые снаружи салона, должны отвечать требованиям Правил № 48.
- 5.2.6.2 Если предусмотрена индикация таких кратковременных «динамических» процессов, как, например, изменение режима с «включено» на «отключено» и наоборот, то она должна быть оптической в соответствии с пунктом 5.2.6.1. Такая оптическая индикация может осуществляться также посредством одновременного включения указателей поворота и/или фонаря (фонарей) освещения салона при условии, что продолжительность оптической индикации указателями поворота не превышает трех секунд.
- 5.3 Эксплуатационные параметры и условия проведения испытаний
- Все компоненты иммобилизатора должны представляться на испытания, описание которых приводится в приложении 6.
- 5.4 Инструкции
- (Пункты 5.4.1–5.4.3 только для целей установки после продажи транспортного средства.)
- К каждому иммобилизатору должны прилагаться:
- 5.4.1 Инструкции по установке.
- 5.4.1.1 Перечень транспортных средств и моделей транспортных средств, для которых предназначено устройство. Этот перечень может быть конкретным или общим, например: «все легковые автомобили с карбюраторными двигателями и 12-вольтными аккумуляторами с отрицательной клеммой, соединенной на массу».
- 5.4.1.2 Описание способа установки, иллюстрируемое photographиями и/или очень четкими чертежами.
- 5.4.1.3 Подробные инструкции по установке, предусмотренные поставщиком, должны быть такими, чтобы при их надлежащем соблюдении компетентным монтажником не снижался уровень безопасности и надежности транспортного средства.
- 5.4.1.4 В предусмотренных инструкциях по установке должны быть указаны значения потребления электроэнергии иммобилизатором и в случае необходимости рекомендации в отношении увеличения размера аккумуляторной батареи.
- 5.4.1.5 Поставщик обеспечивает контроль транспортного средства после установки иммобилизатора. Особое внимание должно уделяться характеристикам, связанным с безопасностью.
- 5.4.2 Бланк свидетельства об установке, примерный образец которого приведен в приложении 5.
- 5.4.3 Общая информация для покупателя иммобилизатора, обращающая его внимание на следующие аспекты:
- 5.4.3.1 иммобилизатор должен устанавливаться в соответствии с инструкциями изготовителя;

- 5.4.3.2 рекомендуется выбрать надлежащего специалиста по установке (можно связаться с изготовителем иммобилизатора для получения информации о таких специалистах по установке);
- 5.4.3.3 свидетельство об установке, прилагаемое к иммобилизатору, должно заполняться специалистом по установке.
- 5.4.4 Инструкции по эксплуатации.
- 5.4.5 Инструкции по техническому обслуживанию.
- 5.4.6 Общее предупреждение в отношении опасности внесения каких-либо изменений и дополнений в иммобилизатор; такие изменения и дополнения автоматически аннулируют свидетельство установки, упомянутое в пункте 5.4.2 выше.

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

- 6.1 Каждое изменение типа транспортного средства или компонента, имеющее отношение к настоящим Правилам, доводят до сведения органа по официальному утверждению типа, который предоставил официальное утверждение данного типа транспортного средства или компонента. В таком случае этот орган может:
  - 6.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения едва ли будут иметь значительные отрицательные последствия и что в любом случае данный компонент или данное транспортное средство по-прежнему соответствует предписаниям,
  - 6.1.2 либо потребовать от технической службы, уполномоченной проводить испытания, дополнительный протокол.
- 6.2 Подтверждение официального утверждения или отказ в официальном утверждении вместе с указанием изменений доводят 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, распространивший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, составленной в отношении такого распространения, соответствующий серийный номер.

## **7. Соответствие производства**

- 7.1 Процедуры обеспечения соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенным в приложении 1 к Соглашению 1958 года (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), с учетом нижеследующих требований.
- 7.2 В случае каждого типа транспортного средства или компонента проводят испытания, предписанные в надлежащей части (надлежащих частях) настоящих Правил на основе статистического контроля и произвольной выборки согласно одной из регулярных процедур обеспечения качества.
- 7.3 Орган по официальному утверждению типа, предоставивший официальное утверждение, может в любое время проверить методы контроля за соответствием производства, применяемые на каждом производственном объекте. Такие проверки обычно проводят 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 ~~40~~ 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**

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. После получения 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**

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 официальные утверждения и которым следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

## Приложение 1а

### Информационный документ

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

#### Информационный документ

**в соответствии с пунктом 5 Правил № 162 ООН, касающихся официального утверждения типа транспортного средства в отношении системы иммобилизатора**

- 1. Общие положения**
  - 1.1 Марка (торговое наименование изготовителя):
  - 1.2 Тип: .....
  - 1.3 Средства идентификации типа при наличии маркировки на устройстве b):  
.....
  - 1.3.1 Место проставления этой маркировки: .....
  - 1.4 Название и адрес изготовителя: .....
  - 1.5 Место проставления знака официального утверждения ЕЭК: .....
  - 1.6 Адрес(а) сборочного предприятия(ий): .....
- 2. Общие характеристики конструкции транспортного средства**
  - 2.1 Фотографии и/или чертежи репрезентативного транспортного средства:  
.....
  - 2.2 Управление: левостороннее/правостороннее (ненужное вычеркнуть)
- 3. Различные данные**
  - 3.1 Иммобилизатор транспортного средства: .....
  - 3.1.1 Номер официального утверждения, если он имеется: .....
  - 3.1.1.1 Подробное описание типа транспортного средства в отношении расположения установленного иммобилизатора, проиллюстрированного на фотографиях и/или чертежах (если иммобилизатор официально утвержден по типу конструкции в качестве отдельного технического элемента, то может быть сделана ссылка на описание в пункте 4.2 информационного документа изготовителя иммобилизатора):  
.....
  - 3.1.2 В случае иммобилизаторов, которые пока официально не утверждены
    - 3.1.2.1 Подробное техническое описание иммобилизатора транспортного средства и мер, принятых для предотвращения его непреднамеренного приведения в действие: .....
    - 3.1.2.2 Система (системы), на которую (которые) воздействует иммобилизатор транспортного средства: .....
    - 3.1.2.3 Число применяемых взаимозаменяемых кодов, если они используются:  
.....

## Приложение 1b

### Информационный документ

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

в соответствии с пунктом 5 Правил № 162 о единообразных технических предписаниях, касающихся официального утверждения иммобилизаторов и официального утверждения транспортного средства в отношении его иммобилизатора (относящихся к официальному утверждению типа компонента или отдельного технического элемента системы иммобилизатора ООН).

#### 1. Общие положения

- 1.2 Марка (торговое наименование изготовителя): .....
- 1.2 Тип: .....
- 1.3 Средства идентификации типа при наличии маркировки на устройстве<sup>a</sup>:  
.....
- 1.3.1 Место проставления этой маркировки: .....
- 1.4 Название и адрес изготовителя:.....
- 1.5 Место проставления знака официального утверждения ООН: .....
- 1.6 Адрес(а) сборочного предприятия(ий): .....

#### 2. Описание устройства

- 2.1 Подробное техническое описание иммобилизатора транспортного средства и мер, принятых для предотвращения его непреднамеренного приведения в действие: .....
- 2.2 Система(ы) транспортного средства, на которую(ые) воздействует иммобилизатор транспортного средства: .....
- 2.3 Метод включения/отключения устройства: .....
- 2.4 Число применяемых взаимозаменяемых кодов, если они используются: .....
- 2.5 Перечень основных компонентов, включая устройство, и, если это применимо, их установочных знаков: .....

#### 3. Чертежи

- 3.1 Чертежи основных компонентов устройства (на чертежах должно быть указано место, отведенное для проставления знака официального утверждения типа ООН): .....

#### 4. Инструкции

- 4.1 Перечень транспортных средств, для установки на которых предназначено данное устройство:.....

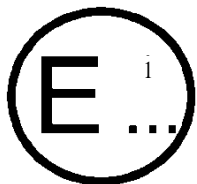
<sup>a</sup> Если средства идентификации типа включают знаки, не имеющие отношения к описанию типов транспортного средства, компонента или отдельного технического элемента, охватываемых данным информационным документом, то такие знаки должны быть представлены в документации в виде обозначения «?» (например, ABC??123??).

- 4.2 Описание способа установки, иллюстрируемое фотографиями и/или чертежами: .....
- 4.3 Инструкции по эксплуатации: .....
- 4.4 Инструкции по техническому обслуживанию, если они предусмотрены: .....
- 4.5 Требование об испытательном импульсе 5a/5b согласно международному стандарту ISO 7637-2:2004: применяется/не применяется.....

## Приложение 2а

### Сообщение

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



направленное: Название административного органа:

.....  
 .....  
 .....

5

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

типа устройства непрямого обзора на основании Правил № 162 ООН

Официальное утверждение № .....

#### 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, а</sup>: .....
  - 1.3.1 Место проставления этой маркировки: .....
  - 1.4 Категория транспортного средства<sup>b</sup>: .....
  - 1.5 Название и адрес изготовителя:.....
  - 1.6 Место проставления знака официального утверждения ЕЭК:.....
  - 1.7 Адрес(а) сборочного предприятия(ий): .....

#### 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: .....

<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).



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 № 162

1. Дополнительная информация: .....
- 1.1 Краткое описание иммобилизатора: .....
2. Замечания: .....

---

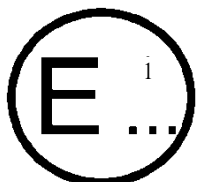
Примечания относительно свидетельства об официальном утверждении/карточки сообщения:

- <sup>a</sup> Если средства идентификации типа включают знаки, не имеющие отношения к описанию типов транспортного средства, компонента или отдельного технического элемента, охватываемых данным информационным документом, то такие знаки должны быть представлены в документации в виде обозначения «?» (например, ABC??123??).
- <sup>b</sup> В соответствии с определениями, приведенными в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, п. 2 — <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

## Приложение 2b

### Сообщение

(Максимальный формат: A4 (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 устройства непрямого обзора на основании Правил № 162 ООН

Официальное утверждение № .....

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 устройстве<sup>а</sup>:  
 .....
- 1.3.1 Место проставления этой маркировки: .....
- 1.4 Название и адрес изготовителя: .....
- 1.5 Место проставления знака официального утверждения ЕЭК: .....
- 1.6 Адрес(а) сборочного предприятия(ий): .....

#### 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:.....

<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).

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 иммобилизатора  
на основании Правил № 162

1. Дополнительная информация: .....
- 1.1 Краткое описание иммобилизатора: .....
- 1.2 Перечень транспортных средств, для установки на которых предназначен иммобилизатор: .....
- 1.3 Типы транспортных средств, на которых иммобилизатор был испытан: .....
- 1.4 Перечень основных компонентов, идентифицированных надлежащим образом, включая иммобилизатор: .....
2. Замечания: .....

---

Примечания относительно свидетельства об официальном утверждении/карточки сообщения:

- <sup>a</sup> Если средства идентификации типа включают знаки, не имеющие отношения к описанию типов транспортного средства, компонента или отдельного технического элемента, охватываемых данным информационным документом, то такие знаки должны быть представлены в документации в виде обозначения «?» (например, ABC??123??).

## Приложение 3

### Схемы знаков официального утверждения

Рис. 1

(см. пункт 4.2 настоящих Правил)



$a = 8$  мм мин.

Приведенный выше (рис. 1) знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип был официально утвержден в Нидерландах (E 4) на основании Правил № 162 ООН под номером официального утверждения 001234. Первые две цифры (00) номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 162 ООН в их первоначальном виде.

## Приложение 4

### Образец свидетельства о соответствии

Я, нижеподписавшийся .....  
(фамилия и имя)

свидетельствую, что описанный ниже иммобилизатор транспортного средства:

марка: .....

тип: .....

полностью соответствует типу, официально утвержденному  
в .....  
(место официального утверждения) (дата)

и описанному в карточке сообщения под номером официального утверждения.....

Идентификация основного компонента (компонентов):

компонент: ..... маркировка: .....

Составлено в: ..... Дата: .....

Полный адрес и печать изготовителя: .....

Подпись:..... (просьба указать должность)

## Приложение 5

### Образец свидетельства об установке

Я, нижеподписавшийся .....  
специалист по установке, удостоверяю, что установка иммобилизатора, описанного  
ниже, была произведена мною согласно инструкциям по установке, представленным  
изготовителем системы.

#### Описание транспортного средства

Марка: .....

Тип: .....

Серийный номер: .....

Регистрационный номер: .....

#### Описание иммобилизатора

Марка: .....

Тип: .....

Номер официального утверждения: .....

Составлено в: ..... Дата: .....

Полный адрес и печать специалиста по установке: .....

.....

.....

Подпись:..... (просьба указать должность)

## Приложение 6

### Эксплуатационные параметры и условия проведения испытаний иммобилизатора

#### 1. Эксплуатационные параметры

Приведенные ниже требования не применяются:

- a) к тем компонентам, которые устанавливаются и испытываются в качестве части транспортного средства независимо от того, установлен иммобилизатор или нет (например, фонари, система охранной сигнализации, устройство для предотвращения несанкционированного использования посредством блокирующей системы); или
- b) тем компонентам, которые ранее были подвергнуты испытанию в качестве части транспортного средства, если и в отношении этого представлено документальное подтверждение.

Все компоненты иммобилизатора 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 иммобилизатора может предусмотреть в инструкциях по установке любые ограничения в отношении расположения любой части с точки зрения воздействия пыли, влаги и температур.

#### 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 °С:

$U = 18 \text{ В}$ , максимум 1 ч,

$U = 24 \text{ В}$ , максимум 1 мин.

2. Условия проведения испытаний
 

Все испытания проводят последовательно на одном иммобилизаторе. Вместе с тем по усмотрению органа по официальному утверждению типа 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  $T = (23 \pm 5) \text{ °С}$ .
3. Испытания рабочих характеристик
 

Все компоненты иммобилизатора должны отвечать требованиям, изложенным в пунктах 3.2–3.9 настоящих Правил.
- 3.1 По завершении всех испытаний, описанных ниже, иммобилизатор испытывают в обычных условиях проведения испытаний, указанных в пункте 2.1 настоящих Правил, с целью проверки того, продолжает ли он 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 одном и том же иммобилизаторе, 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  $T = (-40 \pm 2) \text{ °С}$   
 Испытательное напряжение  $U = (9 \pm 0,2) \text{ В}$   
 Продолжительность выдерживания 4 ч
- 3.2.2 Для частей, подлежащих установке в салоне или багажном отделении:  
 Испытательная температура  $T = (+85 \pm 2) \text{ °С}$   
 Испытательное напряжение  $U = (15 \pm 0,2) \text{ В}$   
 Продолжительность выдерживания 4 ч
- 3.2.3 Для частей, подлежащих установке в двигательном отсеке, если не оговорено иное:  
 Испытательная температура  $T = (+125 \pm 2) \text{ °С}$   
 Испытательное напряжение  $U = (15 \pm 0,2) \text{ В}$   
 Продолжительность выдерживания 4 ч
- 3.2.4 На иммобилизатор — как во включенном, так и в отключенном состоянии — должно подаваться избыточное напряжение, равное  $(18 \pm 0,2) \text{ В}$ , в течение 1 ч.



- 3.2.5 На иммобилизатор — как во включенном, так и в отключенном состоянии — должно подаваться избыточное напряжение, равное  $(24 \pm 0,2)$  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 иммобилизатора, тип которого подлежит официальному утверждению в качестве отдельного технического элемента.
- В этом случае изготовитель иммобилизатора:
- i) указывает в пункте 4.5 информационного документа (приложение 1 b), что предписание этого пункта к данному иммобилизатору 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 предназначен данный иммобилизатор, и соответствующие условия установки в пункте 4.2;
- b) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении иммобилизатора.
- В этом случае изготовитель указывает в пункте 3.1.1.1 приложения 1a информационного документа (приложение 1a), что предписания этого пункта не применяются к данному иммобилизатору в силу самого характера условий установки, и изготовитель транспортного средства удостоверяет это, представляя соответствующие документы;
- c) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении установки иммобилизатора, который официально утвержден по типу конструкции в качестве отдельного технического элемента;
- В этом случае изготовитель транспортного средства указывает в пункте 3.1.1.1 приложения 1a информационного документа (приложение 1a), что предписание этого пункта не применяется к установке данного иммобилизатора, 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
- Иммобилизатор и его 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 иммобилизатора 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 всего иммобилизатора, включая индикатор режима.
- С согласия технической службы это требование применять не обязательно при следующих обстоятельствах:
- a) официальное утверждение иммобилизатора, тип которого подлежит официальному утверждению в качестве отдельного технического элемента.
- В этом случае изготовитель иммобилизатора:
- i) указывает в пункте 4.5 информационного документа (приложение 1, часть 2), что предписание этого пункта к данному иммобилизатору 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 предназначен данный иммобилизатор, и соответствующие условия установки в пункте 4.2;
- b) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении иммобилизатора.
- В этом случае изготовитель указывает в пункте 3.1.3.1.1 информационного документа (приложение 1a), что предписания этого пункта не применяются к данному иммобилизатору в силу самого характера условий установки, и изготовитель транспортного средства удостоверяет это, представляя соответствующие документы;
- c) официальное утверждение типа транспортного средства в отношении установки иммобилизатора, который официально утвержден 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 предписание этого пункта не применяется к установке данного иммобилизатора, 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 проведения 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/иммобилизатор 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 иммобилизатор должен быть подсоединен 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  
Иммобилизатор должен представляться на испытания, описание которых приводится в приложении 7.

## Приложение 7

### Электромагнитная совместимость

#### 1. Устойчивость к помехам в линиях питания

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

1.2 Иммобилизатор испытывают в отключенном и во включенном состоянии.

#### 2. Устойчивость к излучаемым высокочастотным помехам

2.1 Испытание устойчивости иммобилизатора на транспортном средстве может быть проведено в соответствии с техническими предписаниями и переходными положениями, приведенными в поправках серии 06 к Правилам № 10, и методами проведения испытаний, описанными в приложении 9 для транспортных средств и в приложении 9 для электрического/электронного сборочного узла (ЭСУ).

2.2 Иммобилизатор испытывают с учетом условий эксплуатации и критериев несрабатывания, указанных в таблице 1.

Таблица 1

#### Условия эксплуатации и критерии несрабатывания для иммобилизатора

<i>Тип испытания</i>	<i>Условия эксплуатации иммобилизатора</i>	<i>Критерии непрохождения испытания</i>
Испытание транспортного средства	Иммобилизатор в отключенном состоянии	Непредвиденное включение иммобилизатора
	Включенное зажигание или транспортное средство движется со скоростью 50 км/ч <sup>1</sup>	
	Иммобилизатор во включенном состоянии	Непредвиденное отключение иммобилизатора
	Выключенное зажигание	
Испытание ЭСУ	Иммобилизатор во включенном состоянии	Непредвиденное отключение иммобилизатора
	Иммобилизатор в отключенном состоянии	Непредвиденное включение иммобилизатора
	Иммобилизатор во включенном состоянии	Непредвиденное отключение иммобилизатора
	Иммобилизатор в отключенном состоянии	Непредвиденное включение иммобилизатора
	Транспортное средство в режиме зарядки (если это применимо)	Непредвиденное отключение иммобилизатора

<sup>1</sup> Настоящее испытание может проводиться в предусмотренном Правилами № 10 ООН режиме движения со скоростью 50 км/ч.

### 3. Электрические помехи, создаваемые электростатическими разрядами

- 3.1 Испытание на устойчивость к электрическим помехам проводится в соответствии с техническим докладом ISO 10605-2008 + исправление: 2010 + AMD1:2014 с использованием уровней жесткости при испытании, указанных в таблице 2.
- 3.2 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 иммобилизатора	Сеть разряда	Уровень испытания	Критерии непрохождения испытания
Воздушный разряд	Точки, которые легко доступны только изнутри транспортного средства	Иммобилизатор в отключенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то зажигание должно быть включено или транспортное средство должно двигаться со скоростью 50 км/ч либо двигатель должен функционировать в режиме холостого хода)	330 pF, 2 кОм	±6 кВ	Непредвиденное включение иммобилизатора
	Точки, которых можно без труда коснуться только с внешней стороны транспортного средства	Иммобилизатор во включенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то транспортное средство должно быть заблокировано, а зажигание выключено)	150 pF, 2 кОм	±15 кВ	Непредвиденное отключение иммобилизатора без повторного включения в течение 1 с после каждого разряда
Контактный разряд	Точки, которые легко доступны только изнутри транспортного средства	Иммобилизатор в отключенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то зажигание должно быть включено или транспортное средство должно двигаться со скоростью 50 км/ч либо двигатель должен функционировать в режиме холостого хода)	330 pF, 2 кОм	±4 кВ	Непредвиденное включение иммобилизатора
	Точки, которых можно без труда коснуться только с внешней стороны транспортного средства	Иммобилизатор во включенном состоянии (если испытание проводится на транспортном средстве, то транспортное средство должно быть заблокировано, а зажигание выключено)	150 pF, 2 кОм	±8 кВ	Непредвиденное отключение иммобилизатора без повторного включения в течение 1 с после каждого разряда

Каждое испытание проводится с тремя разрядами, причем с интервалом минимум 5 с между ними.

**4. Излучение**

- 4.1 Испытания проводятся в соответствии с техническими предписаниями и переходными положениями, приведенными в поправках серии 04 к Правилам № 10, и методами проведения испытаний, описанными в приложениях 4 и 5 для транспортных средств либо в приложениях 7 и 8 для электрического/электронного сборочного узла (ЭСУ).
- 4.2 Имобилизатор должен находиться во включенном состоянии.
-