



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ПЯТОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 19–30 октября 2015 года

Пункт 2 повестки дня. Разработка рекомендаций относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Дос 9284)* в целях их внесения в издание 2017–2018 гг.

**ИЗМЕНЕНИЯ К ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 952,
КАСАЮЩИЕСЯ НЕБОЛЬШИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ,
ПРИВОДИМЫХ В ДЕЙСТВИЕ БАТАРЕЕЙ**

(Представлено Д. Бренненом)

АННОТАЦИЯ

В настоящем рабочем документе предлагаются изменения к Инструкции по упаковке 952 с целью учесть небольшие транспортные средства, приводимые в действие батареями.

Действия Группы экспертов DGP: Группе экспертов DGP предлагается изменить Инструкцию по упаковке 952, как указано в добавлении В к настоящему рабочему документу.

1. INTRODUCTION

1.1 The structure and content of Packing Instruction 952, which applies to UN 3171, **Battery-powered equipment** and **Battery-powered vehicles** is based on the assumption that the vehicles and equipment are large and robust enough not to require being placed in a packaging as there are no requirements or provisions in Packing Instruction 952 for the equipment or vehicle to be in an outer packaging.

1.2 However, there are now many small lithium battery-powered vehicles that unless packaged are subject to damage during transport; examples of these are small gyro stabilised unicycles and underwater propulsion units, see Appendix A for images.

1.3 All of the items shown meet the definition of a vehicle as stated in Special Provision A21, which reads: “vehicles are self-propelled apparatus designed to carry one or more persons or goods. Examples of such vehicles are electrically-powered cars, motorcycles, scooters, three- and four-wheeled vehicles or motorcycles, trucks, locomotives, bicycles (pedal cycles with an electric motor) and other vehicles of this type (e.g. self-balancing vehicles or vehicles not equipped with at least one seating position)...”.

1.4 In addition, the UN Subcommittee adopted a change to Special Provision 240 that recognised that vehicles may have to be shipped in a packaging and that some parts of the vehicle, including the battery may be detached from the vehicle when being shipped. This change is being proposed for adoption into Special Provision A21, see DGP/25-WP/13.

1.5 The change adopted by the UN Subcommittee is as follows: “...This includes vehicles transported in a packaging. In this case some parts of the vehicle may be detached from its frame to fit into the packaging.”.

1.6 To address these specific issues, and to ensure that lithium battery-powered vehicles in particular are protected from damage during transport, it is proposed to adopted some specific text into Packing Instruction 952 to require the vehicle to be placed in a strong, rigid outer packaging if the vehicle can be handled in other than an upright orientation.

1.7 The standard approach adopted for the packing instructions for articles in the Technical Instructions is to require the use of strong outer packagings. However, lithium ion batteries with a Watt-hour rating exceeding 100 Wh, when shipped as **Lithium ion batteries** (UN 3480) must be in UN specification packagings, or in the case of **Lithium ion batteries packed with equipment** (UN 3481) either the battery or the battery and equipment must in UN specification packagings. The DGP is therefore invited to consider whether a lithium ion battery which has been removed from a vehicle should be required to be packed in a UN specification packaging.

1.8 The DGP may also wish to consider if the change from the UN to Special Provision A21 should be adopted into the Technical Instructions or whether it should be required that all batteries must be secured within the vehicle?

2. ДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ DGP

2.1 Группе экспертов DGP предлагается изменить Инструкцию по упаковыванию 952, как указано в добавлении В к настоящему рабочему документу.

— — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ А

НЕБОЛЬШИЕ ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ МОНОЦИКЛЫ И ПОДВОДНЫЕ
ТЯГОВЫЕ АППАРАТЫ



ДОБАВЛЕНИЕ В

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ЧАСТИ 4 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ

Часть 4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

...

Инструкция по упаковке 952

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3171
(см. Инструкцию по упаковке 950 для транспортных средств и двигателей, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, или Инструкцию по упаковке 951 для транспортных средств и двигателей, работающих на легковоспламеняющемся газе).

...

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Данное наименование используется только для транспортных средств и оборудования, которые приводятся в действие жидкостными батареями, батареями, содержащими натрий, натриевыми или литиевыми батареями и перевозятся с установленными в них батареями, кроме тех случаев, когда транспортное средство, приводимое в действие литиевой или натриевой батареей, отправляется в разобранном состоянии. В тех случаях, когда транспортное средство перевозится в разобранном виде, литиевая или натриевая батарея должна упаковываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект [внешний упаковочный комплект, соответствующий требованиям ООН] указанного ниже типа. Такими транспортными средствами и оборудованием являются, например, электромобили, газонокосилки, кресла-каталки для перевозки больных и другие подвижные средства. Транспортные средства, которые также содержат двигатель внутреннего сгорания, должны отправляться под номером 3166 по списку ООН "Транспортное средство (работающее на легковоспламеняющемся газе)" (см. Инструкцию по упаковке 951) или "Транспортное средство (работающее на легковоспламеняющейся жидкости)" (см. Инструкцию по упаковке 950), в зависимости от конкретного случая.

Транспортные средства должны располагаться таким образом, чтобы предотвратить непреднамеренную утечку опасных грузов. В тех случаях, когда транспортные средства могут быть установлены в положение, отличное от вертикального, данные транспортные средства должны надежно закрепляться в прочном жестком внешнем упаковочном комплекте указанного ниже типа. Транспортное средство должно быть надежно закреплено с помощью средств, способных удерживать его во внешнем упаковочном комплекте, с целью предотвратить любое перемещение в ходе перевозки, которое изменило бы расположение транспортного средства или вызвало бы его повреждение.

Приводимые в действие батареей транспортные средства, машины и оборудование должны отвечать следующим требованиям:

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства, машины или оборудования и закреплены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

- 1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате операций, проводимых с перевозимым транспортным средством, машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковке 492 или Инструкцией по упаковке 870 в зависимости от конкретного случая.

- 2) В случае если литиевые батареи установлены в транспортном средстве, они должны соответствовать положениям п. 9.3 части 2, если соответствующим полномочным органом государства не утверждено иное. ~~Кроме того, они~~ Если не предусмотрено иное, то литиевые батареи должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, механизме или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.
- 3) В случае если установлены натриевые батареи, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Прочее эксплуатационное оборудование

- 1) Опасные грузы, необходимые для функционирования или обеспечения безопасности транспортного средства, машины или оборудования, такие как огнетушители, баллоны для накачивания пневматиков или устройства обеспечения безопасности, должны быть надежно закреплены на транспортном средстве, в машине или оборудовании. На воздушных судах могут также находиться другие изделия и вещества, которые тем или иным образом будут классифицироваться как опасные грузы, но которые установлены на данном воздушном судне в соответствии с надлежащими требованиями летной годности и правилами эксплуатации. В случае если установлены спасательные плоты, авиационные аварийные трапы и другие устройства накачивания газа, они должны быть защищены от случайного срабатывания. Транспортные средства, содержащие опасные грузы, указанные в таблице 3-1 как запрещенные к перевозке на пассажирских воздушных судах, могут перевозиться только на грузовых воздушных судах. Материалы и изделия, предназначенные для использования в качестве запасных к материалам и изделиям, являющимся опасными грузами, не должны перевозиться согласно данной Инструкции по упаковке.
- 2) Перед предъявлением к перевозке транспортных средств, оснащенных противоугонными устройствами, средствами радиосвязи или навигационной системой, указанные устройства, средства или система должны быть отключены.

Внешние упаковочные комплекты (см. п. 3.1 части 6). Ионно-литиевые или натриевые батареи, упакованные с транспортным средством

Барабаны

Алюминиевые (1B2)
Из другого металла (1N2)
Пластмассовые (1H2)
Стальные (1A2)
Фанерные (1D)
Фибровые (1G)

Канистры

Алюминиевые (3B2)
Пластмассовые (3H2)
Стальные (3A2)

Ящики

Алюминиевые (4B)
Из древесных материалов (4F)
Из другого металла (4N)
Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Из фибрового картона (4G)
Пластмассовые (4H1, 4H2)
Стальные (4A)
Фанерные (4D)

Прочные внешние упаковочные комплекты – транспортные средства

Барабаны

Алюминиевые
Из другого металла
Пластмассовые
Стальные
Фанерные
Фибровые

Канистры

Алюминиевые
Пластмассовые
Стальные

Ящики

Алюминиевые
Из древесных материалов
Из другого металла
Из натурального дерева
Из фибрового картона
Пластмассовые
Стальные
Фанерные

...