



Doc 9284-AN/905
2015-2016 Edition
SUPPLEMENT
ADDENDUM
23/2/16

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

**ДОПОЛНЕНИЕ
К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ**

ИЗДАНИЕ 2015–2016 ГГ.

ДОБАВЛЕНИЕ

Прилагаемое добавление следует включить в Дополнение к
Техническим инструкциям (Doc 9284) издания 2015–2016 гг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ

Следующие поправки утверждены и опубликованы по решению Совета ИКАО, и их следует включить в Дополнение к Техническим инструкциям (Doc 9284) издания 2015–2016 гг. с датой начала применения 1 апреля 2016 года.

Включить в часть S-1 новую главу 4:

Глава 4

ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ГОСУДАРСТВ, КАСАЮЩИЙСЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ В КАЧЕСТВЕ ГРУЗА

4.1 ВВЕДЕНИЕ

4.1.1 Литиевые батареи могут войти в режим неуправляемого нагрева, представляющего собой цепную реакцию, результатом которой становятся повторяющийся самонагрев и высвобождение энергии, хранящейся в батарее. В результате входа батареи в режим неуправляемого нагрева может выделяться количество тепла, достаточное для инициирования неуправляемого нагрева соседних батарей. Неуправляемый нагрев может возникнуть по ряду причин, включая несовершенство конструкции элемента, дефекты, допущенные при изготовлении элемента, и внешнее воздействие. Результаты испытаний свидетельствуют о том, что неуправляемый нагрев может привести к пожару и/или взрыву.

4.1.2 Положение о запрете на перевозку **Литий-металлических батарей** (ООН 3090) в качестве груза на пассажирских воздушных судах было внесено в издание 2015–2016 гг. Технических инструкций на том основании, что противопожарные системы грузовых отсеков воздушных судов не способны потушить загоревшийся металлический литий. Результаты недавно проведенных исследований свидетельствуют о том, что возможности противопожарных систем грузовых отсеков воздушных судов могут оказаться недостаточными для того, чтобы погасить пожар, связанный с возгоранием грузовых мест с высокой концентрацией заряда, содержащих **Ионно-литиевые батареи** (ООН 3480). В состав грузовых мест с высокой концентрацией заряда может входить любое число ионно-литиевых батарей или элементов, обладающих способностью вызвать пожар, который не смогут погасить противопожарные системы грузовых отсеков. Эта способность зависит от ряда переменных факторов, таких как химический состав батареи или элемента, их размер, тип конструкции, количества и конфигурация грузового отсека. Неспособность определить абсолютное безопасное предельное количество ионно-литиевых батарей и отсутствие стандарта на упаковочные комплекты, позволяющего снизить степень риска, привели к принятию решения о введении запрета на перевозку **Ионно-литиевых батарей** (ООН 3480) в качестве груза на пассажирских воздушных судах.

4.1.3 В настоящее время ведется разработка основанного на эксплуатационных показателях стандарта на упаковочный комплект для ионно-литиевых батарей. Предполагается, что после завершения разработки этого стандарта и введения дополнительных мер контроля, необходимых для уменьшения степени риска, в Технические инструкции будет внесена поправка, разрешающая их перевозку в качестве груза на пассажирских воздушных судах.

4.1.4 При решении вопроса о предоставлении освобождения на перевозку **Ионно-литиевых батарей** (ООН 3480) в качестве груза на пассажирских воздушных судах в соответствии со специальным положением A201 в рамках оценки риска для безопасности полетов следует, как минимум, рассмотреть перечисленные ниже критерии:

- a) возможности эксплуатанта;
 - b) общий потенциал воздушного судна и его систем;
 - c) упаковывание и упаковочные комплекты;
 - d) количество батарей и элементов;
 - e) характеристики удержания средств пакетирования грузов;
 - f) конкретные виды опасности и факторы риска для безопасности полетов, связанные с каждым типом батареи и элемента, которые должны перевозиться отдельно или в сочетании друг с другом;
 - g) химический состав батарей и элементов.
-

Включить в таблицу S-3-1 главы 4 части S-3 на с. 3-4-12 следующее новое наименование:

Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковки по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
									Инструкция по упаковке	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковке	Максимальное кол-во нетто на упаковку
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Литий-металлические батареи (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3480	9		Прочие опасные грузы	US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A331		E0	Запрещено		см.	965

Включить в таблицу S-3-4 главы 6 части S-3 на с. S-3-6-4 следующее новое специальное положение:

A331 Ионно-литиевые элементы или батареи могут предъявляться к перевозке только на грузовых воздушных судах в состоянии заряженности, превышающей 30% их номинальной емкости, при наличии утверждения государства отправления и государства эксплуатанта в рамках письменных условий, установленных этими полномочными органами. В целях снижения риска, вызванного теплом, выделяемым литиевыми элементами или батареями, дымом или пожаром внутри грузового места на уровне элемента, батареи или грузового места, при рассмотрении вопроса о выдаче утверждения, как минимум, должны учитываться следующие критерии:

- а) снаружи грузового места не допускается присутствие пламени опасной интенсивности;
- б) температура внешней поверхности грузового места не может превышать величины, при которой будет происходить возгорание соседнего упаковочного материала или неуправляемый нагрев батареи или элементов в соседних грузовых местах;
- в) не допускается выбрасывание из грузового места опасных осколков, и должна обеспечиваться его конструктивная прочность;
- г) количество легковоспламеняющегося пара должно быть меньше количества газа, воспламенение которого при смешивании с воздухом может привести к импульсу давления, в результате которого могут быть выбиты створки устройства перепуска избыточного давления грузового отсека или повреждена его облицовка.