



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 13–17 ноября 2023 года

- Пункт 1 повестки дня. Гармонизация положений ИКАО по опасным грузам с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (См. *REC-A-DGS-2025*)
- 1.2. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (См. *REC-A-DGS-2025*)

ПОПРАВКИ К ЧАСТИ 3 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ, РАЗРАБОТАННЫЕ DGP-WG/22 И DGP-WG/23

(Представлено секретарем)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе приводится сводный проект поправок к части 3 Технических инструкций, разработанных Рабочей группой DGP в 2022 году (DGP-WG/22) и в 2023 году (DGP-WG/23) со следующими целями:

- a) отразить решения, принятые Комитетом экспертов ООН по перевозке опасных грузов и по согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ на его 11-й сессии (Женева, 9 декабря 2022 года);
- b) управлять рисками, относящимися к авиации;
- c) упрощать транспортировку или государственный контроль;
- d) решать вопросы, связанные с литиевыми батареями.

Группе экспертов DGP предлагается согласиться с проектом поправок, содержащихся в настоящем рабочем документе.

Часть 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОГРАНИЧЕННЫЕ И ОСВОБОЖДЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА

...

Глава 2

СТРУКТУРА ПЕРЕЧНЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ТАБЛИЦА 3-1)

...

... 2.1 СТРУКТУРА ПЕРЕЧНЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ТАБЛИЦА 3-1)

2.1.1 Перечень опасных грузов (таблица 3-1) разделен на следующие 13 колонок:

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Типовые правила ООН, глава 3, п. 3.2.1 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1)

Колонка 8 "Группа упаковывания по списку ООН" – содержит номер группы упаковывания по списку ООН (например, I, II или III), присвоенный данному ~~изданию или~~ веществу. Если для данного наименования указано несколько групп упаковывания, следует, исходя из характеристик вещества, подлежащего перевозке, или его состава определить соответствующую группу упаковывания путем применения критериев установления группы опасности, как в части 2.

...

Таблица 3-1. Перечень опасных грузов

Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания 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

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Типовые правила ООН, глава 3.2, перечень опасных грузов (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1)

Авиационная гидравлическая топливная цистерна с блоком питания (содержащая смесь гидразина безводного и метилгидразина) (топливо M86)	3165	3	6.1 8	ЛВЖ и Токсическое вещество и Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A48	↓	E0	ЗАПРЕЩЕНО	372	42 л
Алюминия боргидрид в устройствах	2870	4.2	4.3				↓		ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	

Типовые правила ООН, глава 2.0, п. 2.0.5.2 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

Изделия, содержащие коррозионное вещество, н.у.к.*	3547	8	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u>			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	
Изделия, содержащие легковоспламеняющийся газ, н.у.к.*	3537	2.1	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u>			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	
Изделия, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость, н.у.к.*	3540	3	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u>			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	
Изделия, содержащие легковоспламеняющееся твердое вещество, н.у.к.*	3541	4.1	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u>			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	
Изделия, содержащие различные опасные грузы, н.у.к.*	3548	9	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u> A224			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	
Изделия, содержащие невоспламеняющийся нетоксичный газ, н.у.к.*	3538	2.2	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u> A225			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	
Изделия, содержащие токсичное вещество, н.у.к.*	3546	6.1	См. 2;0.6			A2 <u>A88</u>			ЗАПРЕЩЕНО	ЗАПРЕЩЕНО	

Типовые правила ООН, глава 3.2, перечень опасных грузов (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

<u>Натрийсодержащие Батареи, содержащие металлический натрий (или металлический натриевый сплав) †</u>	3292	4.3		Опасно при соприкосновении с водой		A94 A183 <u>A228</u>		E0	ЗАПРЕЩЕНО	492	НО
Батареи, жидкостные, наполненные щелочью, аккумуляторные†	2795	8		Коррозионное вещество		A51 A164 A183 <u>A228</u>		E0	870 30 кг	870	400 кг
Бомбы, дымовые, невзрывоопасные с едкой жидкостью, без инициирующего устройства	2028	8		Коррозионное вещество			‡	E0	ЗАПРЕЩЕНО	866	50 кг

Бутадиенов и углеводорода смесь, стабилизированная, содержащая более 40% 20% бутадиенов	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 <u>A229</u>		E0	ЗАПРЕЩЕНО	200	150 кг
---	------	-----	--	---------------------------	--------------------------------------	---------------------------	--	----	-----------	-----	--------

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.2.2.2 доклада DGP-WG/23:

Натрийсодержащие элементы, содержащие металлический натрий (или металлический натриевый сплав) †	3292	4.3		Опасно при соприкосновении с водой		A94 <u>A183</u> <u>A228</u>		E0	492	25 кг	492	400 кг
--	------	-----	--	------------------------------------	--	-----------------------------------	--	----	-----	-------	-----	--------

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Типовые правила ООН, глава 3.2, перечень опасных грузов (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1)

Детонаторы, электрические для взрывных работ †	0030	1.1B				<u>A226</u>			ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	
Детонаторы, электрические для взрывных работ †	0255	1.4B		Взрывчатое вещество 1.4		<u>A226</u>		E0	ЗАПРЕЩЕНО		131	75 кг
Детонаторы, электрические для взрывных работ †	0456	1.4S		Взрывчатое вещество 1.4		A165 <u>A226</u>		E0	131	25 кг	131	100 кг
Детонаторы электронные программируемые, для взрывных работ †	0511	1.1B				<u>A226</u>		E0	ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	
Детонаторы электронные программируемые, для взрывных работ †	0512	1.4B		Взрывчатое вещество 1.4		<u>A226</u>		E0	ЗАПРЕЩЕНО		131	75 кг
Детонаторы электронные программируемые, для взрывных работ †	0513	1.4S		Взрывчатое вещество 1.4		A165 <u>A226</u>		E0	131	25 кг	131	100 кг
<u>Дисилан</u>	<u>3553</u>	<u>2.1</u>						<u>E0</u>	<u>ЗАПРЕЩЕНО</u>		<u>ЗАПРЕЩЕНО</u>	

Поправки, упрощающие транспортировку

Пункт 4.3.2 доклада DGP-WG/22:

Двигатель внутреннего сгорания	3530	9		Прочие опасные грузы		<u>A70</u> A87 A154 A208		E0	972	Без ограничений	972	Без ограничений
--------------------------------	------	---	--	----------------------	--	-----------------------------------	--	----	-----	-----------------	-----	-----------------

Машина с двигателем внутреннего сгорания	3530	9		Прочие опасные грузы		A70 A87 A154 A208		E0	972	Без ограничений	972	Без ограничений
--	------	---	--	----------------------	--	----------------------------	--	----	-----	-----------------	-----	-----------------

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Устройства для рассеивания средств тушения †	<u>0514</u>	<u>1.4S</u>		<u>Взрывчатое вещество 1.4</u>		<u>A232</u>		<u>E0</u>	<u>135</u>	<u>25 кг</u>	<u>135</u>	<u>100 кг</u>
Устройства для рассеивания средств тушения †	<u>3559</u>	<u>9</u>		<u>Прочие опасные грузы</u>		<u>A232</u>		<u>E0</u>	<u>961</u>	<u>25 кг</u>	<u>961</u>	<u>100 кг</u>
Галлий, содержащийся в промышленных изделиях	<u>3554</u>	<u>8</u>		<u>Коррозионное вещество</u>		<u>A48</u> <u>A69</u>		<u>E0</u>	<u>869</u>	<u>Без ограничений</u>	<u>869</u>	<u>Без ограничений</u>
Изосорбиддинитрата смесь с не менее 60% лактозы, маннозы, крахмала или гидрофосфата кальция	2907	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество	BE 3	<u>A40</u> <u>A49</u>	II	E0	445	15 кг	448	50 кг

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Батареи литий-ионные (включая литий-ионные полимерные батареи)	3480	9		Прочие опасные грузы; литиевые или <u>натрий-ионные</u> батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A213		E0	ЗАПРЕЩЕНО		См.	965
Батареи литий-ионные, содержащиеся в оборудовании (включая литий-ионные полимерные батареи)	3481	9		Прочие опасные грузы; литиевые или <u>натрий-ионные</u> батареи	US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213 A220		E0	967	5 кг	967	35 кг
Батареи литий-ионные, упакованные с оборудованием (включая литий-ионные полимерные батареи)	3481	9		Прочие опасные грузы; литиевые или <u>натрий-ионные</u> батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213		E0	966	5 кг	966	35 кг

Батареи литий-металлические (включая батареи из литиевого сплава)†	3090	9		Прочие опасные грузы; литиевые или натрий-ионные батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A213		E0	ЗАПРЕЩЕНО		См. 968
Батареи литий-металлические, содержащиеся в оборудовании (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы; литиевые или натрий-ионные батареи	US 2 US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213 A220		E0	970	5 кг	970 35 кг
Батареи литий-металлические, упакованные с оборудованием (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы; литиевые или натрий-ионные батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213		E0	969	5 кг	969 35 кг

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Фильтры нитроцеллюлозные мембранные, с не более 12,6% азота, в сухой массе	3270	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A73 A122 <u>A230</u>	II	E2	458 Y458	1 кг 1 кг	458	15 кг
Нитроцеллюлозы раствор, легковоспламеняющийся с не более 12,6% азота, в сухой массе, и не более 55% нитроцеллюлозы	2059	3		ЛВЖ	BE 3	A3 <u>A40</u> A91	I II III	E0 E0 E0	351 353 Y341 355 Y344	1 л 5 л 1 л 60 л 10 л	361 364 366	30 л 60 л 220 л
Нитроцеллюлоза, содержащая спирт с не менее 25% спирта, по массе, и не более 12,6% азота, в сухой массе	2556	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество	BE 3	<u>A40</u> A217	II	E0	452	1 кг	453	15 кг
Нитроцеллюлоза, содержащая воду с не менее 25% воды, по массе	2555	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество	BE 3	<u>A40</u> A217	II	E0	452	15 кг	453	50 кг
Нитроглицерина смесь, десенсибилизированная, жидкая, н.у.к., с не более 30% нитроглицерина, по массе	3357	3			BE 3	<u>A40</u> A17	II		ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	

Нитроглицерина смесь, десенсибилизированная, жидкая, легковоспламеняющаяся, н.у.к., с не более 30% нитроглицерина, по массе	3343	3			BE 3	<u>A40</u>			ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	
Нитроглицерина смесь, десенсибилизированная, твердая, н.у.к., с более 2 %, но не более 10 % нитроглицерина, по массе	3319	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество	AU 1 BE 3 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 <u>A40</u> A68	II	E0	ЗАПРЕЩЕНО		499	0,5 кг
Нитроглицерин, спиртовой раствор с более 1%, но не более 5% нитроглицерина	3064	3		ЛВЖ	BE 3	<u>A40</u> A188	II	E0	ЗАПРЕЩЕНО		371	5 л
Нитроглицерина спиртовой раствор с не более 1% нитроглицерина	1204	3				<u>A40</u>	II	E0	371 Y341	5 л 1 л	371	60 л
Пентаэритритолтетра нитрата смесь, десенсибилизированная, твердая, н.у.к., с более 10%, но не более 20% ПЭТН, по массе	3344	4.1			BE 3	<u>A40</u>	II		ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	
Пентаэритриттетра нитрата смесь, десенсибилизированная, твердая, н.у.к., с более 10%, но не более 20% ПЭТН, по массе	3344	4.1			BE 3	<u>A40</u>	II		ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	
Смесь ПЭТН, десенсибилизированная, твердая, н.у.к., с более 10%, но не более 20% ПЭТН, по массе	3344	4.1			BE 3	<u>A40</u>	II		ЗАПРЕЩЕНО		ЗАПРЕЩЕНО	

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Батареи натрий-ионные с органическим электролитом	<u>3551</u>	<u>9</u>		Прочие опасные грузы: литиевые или натрий-ионные батареи		A88 A99 A154 A164 A183 [A201] A227 A228		E0	ЗАПРЕЩЕНО		См. 976	
--	-------------	----------	--	--	--	--	--	----	-----------	--	---------	--

<u>Батареи натрий-ионные, содержащиеся в оборудовании, с органическим электролитом</u>	<u>3552</u>	<u>9</u>		Прочие опасные грузы, литиевые или натрий-ионные батареи		<u>A48</u> <u>A88</u> <u>A99</u> <u>A154</u> <u>A164</u> <u>A185</u> <u>A227</u> <u>A228</u>		<u>E0</u>	<u>97Y</u>	<u>5 кг</u>	<u>97Y</u>	<u>35 кг</u>
<u>Батареи натрий-ионные, упакованные с оборудованием, с органическим электролитом</u>	<u>3552</u>	<u>9</u>		Прочие опасные грузы, литиевые или натрий-ионные батареи		<u>A48</u> <u>A88</u> <u>A99</u> <u>A154</u> <u>A164</u> <u>A185</u> <u>A227</u> <u>A228</u>		<u>E0</u>	<u>97Y</u>	<u>5 кг</u>	<u>97Y</u>	<u>35 кг</u>

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

<u>Тетраметил-аммония гидроксид, твердый</u>	<u>3423</u>	<u>86.1</u>	<u>8</u>	Токсическое вещество и Коррозионное вещество		<u>A113</u> <u>A234</u>	<u>III</u>	<u>E2E5</u>	<u>859</u> <u>Y844</u> <u>655</u>	<u>15-kg</u> <u>5-kg</u> <u>1 кг</u>	<u>863</u> <u>672</u>	<u>50-кг</u> <u>15 кг</u>
<u>Тетраметиламмония гидроксида водный раствор с содержанием не менее 25 % тетраметиламмония гидроксида</u>	<u>3560</u>	<u>6.1</u>	<u>8</u>	Токсическое вещество и Коррозионное вещество		<u>A113</u> <u>A233</u> <u>A234</u>	<u>I</u>	<u>E5</u>	<u>651</u>	<u>0.5 л</u>	<u>657</u>	<u>2.5 л</u>
<u>Тетраметиламмония гидроксида водный раствор, содержащий более 2,5 % и менее 25 % тетраметиламмония гидроксида</u>	<u>1835</u>	<u>8</u>	<u>6.1</u>	Коррозионное и Токсическое вещество		<u>A3</u> <u>A113</u> <u>A233</u> <u>A234</u>	<u>II</u> <u>III</u>	<u>E2</u> <u>E1</u>	<u>851</u> <u>Y840</u> <u>852</u> <u>Y841</u>	<u>1 л</u> <u>0,5 л</u> <u>5-л</u> <u>1-л</u>	<u>855</u> <u>856</u>	<u>30 л</u> <u>60-л</u>
<u>Тетраметиламмония гидроксида водный раствор, содержащий не более 2,5 % тетраметиламмония гидроксида</u>	<u>1835</u>	<u>8</u>		Коррозионное вещество		<u>A3</u> <u>A233</u> <u>A234</u>	<u>III</u>	<u>E1</u>	<u>852</u> <u>Y841</u>	<u>5 л</u> <u>1 л</u>	<u>856</u>	<u>60 л</u>
<u>Трифторметилтетразол-натриевая соль в ацетоне, содержащая не менее 68 % ацетона по массе</u>	<u>3555</u>	<u>3</u>		ЛВЖ		<u>A40</u>	<u>II</u>	<u>E0</u>	<u>ЗАПРЕЩЕНО</u>		<u>ЗАПРЕЩЕНО</u>	

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Средство транспортное, работающее на литий-ионных батареях	<u>3556</u>	<u>9</u>		Прочие опасные грузы; литиевые или натрий-ионные батареи		<u>A87</u> <u>A118</u> <u>A120</u> <u>A154</u> <u>A164</u> <u>A214</u>		<u>E0</u>	<u>952</u>	<u>Без ограничений</u>	<u>952</u>	<u>Без ограничений</u>
Средство транспортное, работающее на литий-металлических батареях	<u>3557</u>	<u>9</u>		Прочие опасные грузы; литиевые или натрий-ионные батареи		<u>A87</u> <u>A118</u> <u>A120</u> <u>A154</u> <u>A164</u> <u>A214</u>		<u>E0</u>	<u>952</u>	<u>Без ограничений</u>	<u>952</u>	<u>Без ограничений</u>
Средство транспортное, работающее на натрий-ионных батареях	<u>3558</u>	<u>9</u>		Прочие опасные грузы; литиевые или натрий-ионные батареи		<u>A87</u> <u>A118</u> <u>A120</u> <u>A154</u> <u>A164</u> <u>A214</u> <u>A231</u>		<u>E0</u>	<u>952</u>	<u>Без ограничений</u>	<u>952</u>	<u>Без ограничений</u>

Глава 3

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

...

Таблица 3-2. Специальные положения

ТИ ООН

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 28 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A40 (28) Это вещество может перевозиться в соответствии с положениями для класса 3 или категории 4.1 только при условии, что оно упаковано таким образом, что процент разбавления воды не уменьшится ниже указанного в любой период транспортировки (см. подразделы 2.3.1.4 и 2.4.2.4). В случаях, когда разбавитель не указан, вещество должно быть упаковано так, чтобы количество взрывчатого вещества не превышало указанного значения.

...

Вытекающая поправка, изменения отражены в Типовых правилах ООН, глава 3.3, СП 365 и 366

A69 На перечисленные ниже изделия, перевозимые в качестве груза, настоящие Инструкции не распространяются:

- a) Такие изделия, помимо ламп, как термометры, выключатели и реле, содержащие не более 15 г ртути или галлия каждое, если они являются составной частью машины или устройства и установлены таким образом, что вероятность повреждения в результате удара или воздействия в нормальных условиях перевозки, вследствие которого произойдет утечка ртути или галлия, будет незначительной.
- b) Изделия, помимо ламп, содержащие не более 100 мг ртути, галлия или инертного газа каждое и упакованные таким образом, что количество ртути, галлия или инертного газа в одном грузовом месте составляет 1 г или менее.

В тех случаях, когда выдается авиагрузовая накладная, в ней указывается специальное положение A69 и приводятся слова "без ограничений".

Примечание. Для ламп, содержащих опасные вещества, см. п. 2.6 части 1.

Поправки, упрощающие транспортировку или государственный контроль

Пункт 4.3.2 доклада DGP-WG/22:

- A70 Двигатели внутреннего сгорания или двигатели, или машины на топливных элементах, перевозимые в качестве груза отдельно или в составе транспортного средства, машины или другого механизма, без батарей или других опасных грузов, не подпадают под действие настоящих Инструкций при условии, что:
- a) для двигателей, работающих на легковоспламеняющейся жидком топливе:
 - 1) двигатель работает на жидком топливе, которое не отвечает классификационным критериям отнесения к какому-либо классу или категории; или
 - 2) топливный бак транспортного средства, машины или других устройств никогда не содержал топлива или топливный бак был промыт, очищен от паров и были приняты надлежащие меры по устранению опасности;
 - 3) вся топливная система двигателя не содержит свободной жидкости, а все топливопроводы герметически закрыты или заглушены или надежно подсоединены к двигателю и транспортному средству, машине или устройству.
 - b) для двигателей, работающих на легковоспламеняющемся газе или двигателей на топливных элементах:
 - 1) вся топливная система должна быть промыта, очищена и заполнена невоспламеняющимся газом или жидкостью для устранения опасности;
 - 2) результирующее давление невоспламеняющегося газа, используемого для заполнения системы, не превышает 200 кПа при температуре 20 °C;
 - 3) грузоотправитель предварительно договорился о такой перевозке с эксплуатантом;
 - 4) грузоотправитель представил эксплуатанту документацию в письменном или электронном виде, в которой указывается, что были соблюдены процедуры промывки, очистки и наполнения и что по результатам испытаний и проверки остаточное содержимое двигателя(ей) является невоспламеняющимся.
- Для отправки нескольких двигателей может использоваться средство пакетирования грузов при условии предварительной договоренности с эксплуатантом(ами) о каждой партии груза.
- В тех случаях, когда используется данное специальное положение, в авиагрузовой накладной (если таковая выдается) приводятся слова "без ограничений" и указывается специальное положение A70.

...

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Вытекающая поправка, изменения отражены в Типовых правилах ООН, глава .3, СП 310

- A88 Опытные образцы литиевых батарей или элементов или натрий-ионных элементов или батарей, когда такие образцы перевозятся для целей испытаний, или мелкосерийные партии литиевых батарей или элементов или натрий-ионных элементов или батарей (т. е. годовой объем производства которых составляет не более 100 литиевых батарей и элементов или натрий-ионных элементов или батарей), которые не были испытаны в соответствии с требованиями подраздела 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, могут перевозиться на борту грузовых воздушных судов при наличии утверждения соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта и при соблюдении требований Инструкции по упаковке 910 Дополнения.
- Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении Перевозка в соответствии с настоящим специальным положением должна быть соответствующим образом указана в документе перевозки опасных грузов.
- Независимо от предела, указанного в колонке 13 таблицы 3-1, элемент или батарея, подготовленные к перевозке, могут иметь массу брутто, превышающую 35 кг.

...

Вытекающая поправка, изменения отражены в Типовых правилах ООН, глава 3.3, СП 310

A99 Независимо от количественных ограничений для грузового воздушного судна, указанных в колонке 13 таблицы 3-1 и в разделе I Инструкций по упаковке 965, 966, 967, 968, 969 и 970, литиевые или натрий-ионные элементы или батареи (т. е. ООН 3090 или, ООН 3480 или ООН 3551), в том числе упакованные вместе с оборудованием или содержащиеся в оборудовании (т. е. ООН 3091 или, ООН 3481 или ООН 3552), которые отвечают другим требованиям раздела 301 соответствующей инструкции по упаковке, могут иметь массу, превышающую 35 кг, если получено утверждение соответствующего национального полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта и выполнены требования Инструкции по упаковке 974 Дополнения. Экземпляр документа об утверждении должен сопровождать грузовую отправку.

Экземпляр документа об утверждении должен сопровождать грузовую отправку. Перевозка в соответствии с данным специальным положением должна быть отмечена в документе перевозки опасных грузов.

...

Поправки, упрощающие транспортировку или государственный контроль

Пункт 4.3.2 доклада DGP-WG/23:

A107 (≈301) Это наименование относится только к изделиям, таким как машины, приборы или устройства, содержащим опасные грузы в качестве остатка или в качестве неотъемлемой части этих изделий. Оно не должно использоваться в случае изделий, надлежащее отгрузочное наименование которых уже включено в таблицу 3-1. Если количество опасных грузов, являющихся неотъемлемой частью изделий, превышает предельные количества, разрешенные Инструкцией по упаковке 962, и опасные грузы соответствуют требованиям специального положения 301 Типовых правил ООН, перевозка этих изделий может осуществляться только при наличии предварительного утверждения соответствующих полномочных органов государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных этими органами в письменной форме.

Независимо от количеств, указанных в Инструкции по упаковке 962, изделия могут также содержать до 5 кг ООН 3077 — Вещество, опасное для окружающей среды, твердое, н.у.к. и/или 5 л ООН 3082 — Вещество, опасное для окружающей среды, жидкое, н.у.к. В документе перевозки опасных грузов не должно указываться количество вещества, опасного для окружающей среды.

Изделия, содержащие только ООН 3077 — Вещество, опасное для окружающей среды, твердое, н.у.к. и/или ООН 3082 — Вещество, опасное для окружающей среды, жидкое, н.у.к. в количествах, не превышающих 5 л или 5 кг, не подпадают под действие настоящих Инструкций.

Примечание. Это специальное положение относится к ООН 3363 "Опасные грузы в изделиях", "Опасные грузы в оборудовании" и "Опасные грузы в приборах". К каждой из этих позиций применяются одни и те же требования настоящих Инструкций. Если количество опасных грузов в изделии превышает количество, разрешенное специальным положением 301 Типовых правил ООН, или опасные грузы не разрешаются в ограниченном количестве Типовыми правилами ООН, классификация изделия должна соответствовать п. 6.1–6.6 вступительной главы Части 2.

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/23:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 280 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A115 (280) Это наименование применяется в отношении устройств безопасности для транспортных средств, надводных судов или воздушных судов, например устройств заполнения спасательных пневмоподушек газом, модулей пневмоподушек, механизмов предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханических устройств, которые содержат опасные грузы класса 1 или опасные грузы других классов, если они перевозятся в качестве комплектующих изделий и если эти изделия, упакованные так же, как и для перевозки, были испытаны в соответствии с испытанием серии 6 с) части I Руководства ООН по испытаниям и критериям, и при этом не произошло взрыва устройства, разрушения его корпуса или сосуда высокого давления и не возникла опасность разбрасывания осколков или термического воздействия, которые могли бы значительно затруднить принятие мер по пожаротушению и других чрезвычайных мер в непосредственной близости.

Это наименование не охватывает спасательные средства, описываемые в Инструкции по упаковке 955 (ООН 2990 и ООН 3072) или устройства для рассеивания средств тушения, описанные в специальном положении 407 (номера ООН 0514 и 3559).

...

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.3.4 доклада DGP-WG/22:

A123 Данное наименование применяется к батареям электрическим, аккумуляторным, которые тем или иным образом не перечислены в таблице 3-1. Примерами таких батарей являются щелочно-марганцевые, цинкоуглеродные и никель-кадмиевые батареи. Любая электрическая батарея или устройство, оборудование или транспортное средство, приводимые в действие батареями, которые характеризуются возможностью опасного выделения тепла, должны быть подготовлены таким образом, чтобы предотвратить:

- a) короткое замыкание (например, батарей – посредством использования эффективной изоляции открытых полюсов; или оборудования – посредством отключения батареи и защиты открытых полюсов);
- b) самопроизвольное срабатывание.

В тех случаях, когда выдается авиагрузовая накладная, в ней указывается специальное положение A123 и приводятся слова "без ограничений".

Такие устройства, как метки радиочастотной идентификации (RFID), часы и регистраторы температуры, которые не способны генерировать опасное выделение тепла, могут перевозиться в намеренно активном режиме. Когда эти устройства находятся в активном режиме, они должны соответствовать установленным стандартам по электромагнитному излучению, чтобы работа такого устройства не создавала помех для систем воздушного судна. Такие устройства не должны быть способны издавать мешающие сигналы (например, сигнализирующее гудение, огни стробоскопов и т. д.) во время перевозки.

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/22:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 252 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A129 (252) Если нитрат аммония находится в растворе при любых условиях перевозки, водные растворы нитрата аммония с содержанием горючего материала не более 0,2 % и с концентрацией не более 80 % не подпадают под действие настоящих Инструкций, когда такие вещества перевозятся в качестве груза. Горячие концентрированные растворы аммония нитрата могут перевозиться в соответствии с данной позицией, если выполнены нижеследующие условия:

- a) раствор содержит не более 93 % аммония нитрата;
- b) раствор содержит не менее 7 % воды;
- c) раствор содержит не более 0,2 % горючего материала;
- d) раствор содержит соединения хлора в количествах, при которых содержание ионов хлора не превышает 0,02 %;
- e) значение pH, измеренное в 10-процентном водном растворе вещества при 25 °C, находится в диапазоне 5–7; и
- f) максимально допустимая температура перевозимого раствора составляет 140 °C.

Кроме того, горячие концентрированные растворы аммония нитрата не подпадают под действие настоящих Правил, если выполнены нижеследующие условия:

- a) раствор содержит не более 80 % аммония нитрата;
- b) раствор содержит не более 0,2 % горючего материала;
- c) аммония нитрат находится в растворе при любых условиях перевозки; и
- d) раствор не отвечает критериям любого другого класса или подкласса.

...

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 328 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A146 (328) Это наименование предназначено для кассет топливных элементов, в том числе содержащихся в оборудовании или упакованных с оборудованием. Кассеты топливных элементов, установленные в системе топливных элементов или являющиеся ее составной частью, рассматриваются в качестве кассет, содержащихся в оборудовании. Кассета топливных элементов означает изделие, в котором хранится топливо, подаваемое в топливный элемент через клапан(ы), регулирующий(ие) подачу топлива в топливный элемент. Кассеты топливных элементов, в том числе содержащиеся в

оборудовании, должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы в нормальных условиях перевозки не происходило утечки топлива.

Типы конструкций кассет топливных элементов, в которых в качестве топлива используются жидкости, должны выдержать испытания внутренним давлением при давлении в 100 кПа (манометрическом) без утечки содержимого.

За исключением кассет топливных элементов, содержащих водород в металлгидриде, которые должны соответствовать специальному положению A162, каждый тип конструкции кассет топливных элементов должен выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность в том положении, которое с наибольшей вероятностью может привести к повреждению системы удержания без потери содержимого.

В тех случаях, когда литий-металлические, или литий-ионные батареи или натрий-ионные батареи содержатся в системе топливных элементов, груз должен отправляться под этим наименованием и под соответствующими наименованиями для ООН 3091 – Батареи литий-металлические, содержащиеся в оборудовании; или ООН 3481 – Батареи литий-ионные, содержащиеся в оборудовании или ООН 3552 – Батареи натрий-ионные, содержащиеся в оборудовании.

...

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 376 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A154 (≈376) По соображениям безопасности, запрещается перевозка неисправных литий-ионных, ~~элементов или батарей~~ и литий-металлических или натрий-ионных элементов или батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, таких элементов или батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности, либо элементов или батарей, которые не могут быть проверены на предмет наличия неисправностей до перевозки).

Перевозка литий-ионных, ~~элементов или батарей~~ и литий-металлических или натрий-ионных элементов или батарей, идентифицированных в качестве поврежденных таким образом, что они не соответствуют типу, испытанному в соответствии с применимыми положениями *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, запрещена. Для целей настоящего специального положения, они могут, помимо прочего, включать:

- элементы или батареи, которые протекли или в которых проделаны отверстия;
- элементы или батареи, состояние которых не может быть проверено до перевозки; или
- элементы или батареи, получившие физические или механические повреждения.

При оценке элемента или батареи, как имеющих дефекты или поврежденных, анализ или оценка должны проводиться на основе критериев безопасности, установленных производителем элемента, батареи или продукта, либо техническим экспертом, обладающим знаниями характеристик безопасности элемента или батареи. Анализ или оценка может включать, помимо прочего, следующие критерии:

- крайне высокая опасность, например присутствие газа, возникновение пожара или утечка электролита;
- надлежащее или ненадлежащее использование элемента или батареи;
- признаки физического повреждения, такие как деформация корпуса элемента или батареи, изменение цвета корпуса;
- защита от внешнего и внутреннего короткого замыкания, например проверка напряжения или изоляции;
- состояние предохранительных устройств элементов или батарей; или
- повреждение внутренних предохранительных компонентов, таких как система управления аккумулятором.

...

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 360 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A185 (360) Транспортные средства, работающие только на литий-металлических ~~батареях или~~ литий-ионных или натрий-ионных батареях, должны быть отнесены к ООН 3171 "Транспортное средство, работающее на аккумуляторных батареях"; ООН 3556 – Средство транспортное, работающее на литий-ионных батареях или ООН 3557 – Средство транспортное, работающее на литий-металлических батареях, или ООН 3558 – Средство транспортное, работающее на натрий-ионных батареях, в зависимости от конкретного случая.

Батареи литиевые, установленные в грузовых транспортных единицах и предназначенные только для обеспечения электроэнергией внешних потребителей, должны быть отнесены к ООН 3536 - Батареи литиевые, установленные в грузовой транспортной единице.

...

Поправки, упрощающие транспортировку или государственный контроль

Пункт 4.3.1 доклада DGP-WG/23:

A190 (373) Детекторы нейтронного излучения, содержащие небольшие количества газообразного трехфтористого бора, не находящегося под давлением, могут перевозиться, если соблюдаются нижеследующие условия:

a) детекторы нейтронного излучения, содержащие более 1 грамм трехфтористого бора, и системы обнаружения излучения, содержащие такие детекторы нейтронного излучения в качестве компонентов, могут перевозиться на грузовых воздушных судах в соответствии со всеми применимыми требованиями настоящих Инструкций безотносительно наличия указания "запрещено", приводимого в колонках 12 и 13 таблицы 3-1, нанесенными на каждое грузовое место знаками "Токсичный газ" и "Коррозионное вещество", несмотря на отсутствие знаков опасности в колонке 5, если соблюдаются нижеследующие условия:

a) каждый детектор излучения должен соответствовать следующим условиям:

i1) давление в каждом детекторе нейтронного излучения не должно превышать 105 кПа (абсолютное давление) при температуре 20 °C;

ii2) количество газа не должно превышать 13 г на детектор;

iii3) каждый детектор должен быть изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

Примечание.— Для этой цели приемлемым может считаться применение стандарта ИСО 9001:2008.

iv4) каждый детектор нейтронного излучения должен представлять собой сварную металлическую конструкцию со спаянными металлокерамическими сборками проходного типа. Эти детекторы должны иметь минимальное давление разрыва 1800 кПа, что должно быть подтверждено результатами испытания типа конструкции;

v5) перед наполнением каждый детектор должен пройти испытание на соответствие стандарту герметичности 1 x 10⁻¹⁰ см³/с.

b)ii) детекторы излучения, перевозимые в качестве отдельных компонентов, должны перевозиться следующим образом:

i1) они должны быть упакованы в герметизированные промежуточные пластмассовые вкладыши с достаточным количеством абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

ii2) они должны быть упакованы в прочные внешние упаковочные комплекты, и готовое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки газообразного содержимого из детекторов;

iii3) общее количество газа из всех детекторов на упаковочный комплект не должно превышать 52 г.

c)iii) готовые системы детектирования нейтронного излучения, содержащие детекторы, отвечающие условиям подпункта a)ii, должны перевозиться следующим образом:

i1) детекторы должны помещаться в прочный герметизированный наружный кожух;

ii2) the кожухе должно содержаться достаточное количество абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

iii3) готовые системы должны быть упакованы в прочные внешние упаковочные комплекты, способные выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки, если только наружный кожух системы не обеспечивает эквивалентную защиту.

iv) на каждое грузовое место должны быть нанесены знаки "Токсичный газ" и "Коррозионное вещество", несмотря на отсутствие знаков опасности в колонке 5;

v) Перевозку, выполняемую в соответствии с этим специальным положением, необходимо отражать в документе перевозки опасных грузов. Инструкция по упаковке в документе перевозки указываться не должна.

При соблюдении вышеуказанных условий требования специального положения A2 не применяются.

b) При перевозке в качестве груза детекторы нейтронного излучения, содержащие не более 1 г трехфтористого бора, включая детекторы с соединениями из стеклоприпоя, и системы обнаружения излучения, содержащие такие детекторы, не подпадают под действие настоящих Инструкций при перевозке в качестве груза при условии, что они отвечают следующим требованиям:

- i) каждый детектор нейтронного излучения должен отвечать требованиям подпункта а) i) и быть упакован в соответствии с подпунктом б) а) ii) безотносительно наличия в колонках 10–13 указания "запрещено";
- ii) Системы детектирования излучения, содержащие такие детекторы не подпадают по действие настоящих Инструкций при условии, что они должны быть упакованы в соответствии с подпунктом с) а) iii) ; и
- iii) При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "без ограничений" и номер специального положения A190.

При соблюдении вышеуказанных условий требования специального положения A2 не применяются.

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/22:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 397 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A195 (371) Эта позиция применяется также в отношении изделий, содержащих небольшой сосуд под давлением с выпускным устройством. Такие изделия должны отвечать следующим требованиям:

- a) водовместимость сосуда под давлением не должна превышать 0,5 л, а рабочее давление не должно превышать 25 бар при температуре 15 °С;
- b) минимальное давление разрыва сосуда под давлением должно по меньшей мере в 4 раза превышать давление газа при температуре 15 °С;
- c) каждое изделие должно быть изготовлено таким образом, чтобы в нормальных условиях погрузки-разгрузки, упаковки, перевозки и использования не происходило случайного срабатывания или выпуска содержимого. Это может быть обеспечено с помощью дополнительного запорного устройства, соединенного с активатором;
- d) каждое изделие должно быть изготовлено так, чтобы предотвратить опасное разбрасывание осколков сосуда под давлением или частей сосуда под давлением;
- e) каждый сосуд под давлением должен быть изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;
- f) тип конструкции изделия должен пройти испытание огнем. Для этого испытания должны применяться положения пп. 16.6.1.2, за исключением подпункта g), 16.6.1.3.1–~~16.6.1.3.1.4~~, 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 b) и 16.6.1.3.8 *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. Должно быть показано, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства сброса давления, в результате чего изделие не разорвется и само изделие или его осколки не взлетят более чем на 10 м;
- g) тип конструкции изделия должен пройти следующее испытание. Для инициирования срабатывания одного изделия в центре упаковочного комплекта используется стимулирующий механизм. За пределами грузового места не должно происходить опасных эффектов, таких как разрыв грузового места, разбрасывание металлических осколков или выброс сосуда из упаковочного комплекта.

Изготовитель должен подготовить техническую документацию по типу конструкции, изготовлению, а также испытаниям и их результатам. Изготовитель должен применять процедуры, обеспечивающие гарантию того, что серийно изготовленные изделия характеризуются высоким качеством, соответствуют типу конструкции и отвечают требованиям п. 1). Изготовитель должен передавать такую информацию соответствующему национальному полномочному органу по его требованию.

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.3.4 доклада DGP-WG/22:

A199 Никель-металлгидридные батареи или устройства, оборудование или транспортные средства, приводимые в действие никель-металлгидридными батареями, характеризующиеся возможностью опасного выделения тепла, не подпадают под действие настоящих Инструкций при условии, что они подготовлены к перевозке таким образом, чтобы предотвратить:

- a) короткое замыкание (например, батареи – посредством использования эффективной изоляции открытых полюсов; или оборудования – посредством отключения батареи и защиты открытых полюсов);
- b) самопроизвольное срабатывание.

В тех случаях, когда выдается авиагрузовая накладная, в ней указывается специальное положение A199 и приводятся слова "без ограничений".

Такие устройства, как метки радиочастотной идентификации (RFID), часы и регистраторы температуры, которые не способны генерировать опасное выделение тепла, могут перевозиться в намеренно активном режиме. Когда эти устройства находятся в активном режиме, они должны соответствовать установленным стандартам по электромагнитному излучению, чтобы работа такого устройства не создавала помех для систем воздушного судна. Такие устройства не должны быть способны издавать мешающие сигналы (например, сигнализирующее гудение, огни стробоскопов и т. д.) во время перевозки.

...

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/22:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 388 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A214 (388) Позиции под номером ООН 3166 применяются в отношении транспортных средств с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости или легковоспламеняющемся газе, и транспортных средств, работающих на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость или легковоспламеняющийся газ. Транспортным средствам, в которых используется двигатель, работающий на топливных элементах, присваивается номер ООН 3166 – **Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**, в зависимости от конкретного случая. Эти позиции включают гибридные электромобили, в которых используются как двигатель, работающий на топливных элементах, и двигатель внутреннего сгорания, так и батареи жидкостных элементов, натриевые батареи, литий-металлические батареи или литий-ионные батареи и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями). Другим транспортным средствам, оснащенным двигателем внутреннего сгорания, должен присваиваться номер ООН 3166 – **Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**, или номер ООН 3166 – **Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости**, в зависимости от конкретного случая. Эти позиции включают гибридные электромобили, в которых используются как двигатель, работающий на топливных элементах, и двигатель внутреннего сгорания, так и батареи жидкостных элементов, натриевые батареи, литий-металлические батареи или литий-ионные батареи и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями). Если транспортное средство работает на легковоспламеняющейся жидкости и имеет двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе, оно должно быть отнесено к номеру ООН 3166 – **Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**.

Позиция под номером ООН 3171 охватывает только транспортные средства, работающие на батареях жидкостных элементов, батареях, содержащих металлический натрий, или батареях, содержащих натриевый сплав, литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, и оборудование, работающее на батареях жидкостных элементов или натриевых батареях которые перевозятся с уже установленными в них батареями.

ООН 3556 – Средство транспортное, работающее на литий-ионных батареях, ООН 3557 – Средство транспортное, работающее на литий-металлических батареях и ООН 3558 – Средство транспортное, работающее на натрий-ионных батареях, в зависимости от конкретного случая применяются к транспортным средствам, работающим на литий-ионных, литий-металлических или натрий-ионных батареях, которые перевозятся с установленными на них батареями.

Для целей настоящего специального положения под транспортными средствами подразумеваются самоходные устройства, предназначенные для перевозки одного или более лиц либо грузов. Примерами таких транспортных средств являются работающие на электротяге автомобили, мотоциклы, скутеры, трех- и четырехколесные транспортные средства или мотоциклы, грузовые автомобили, локомотивы, электровелосипеды и другие транспортные средства этого типа (например, самоуравновешивающиеся транспортные средства или транспортные средства, не имеющие сидений), инвалидные коляски, садовые тракторы, самоходная сельскохозяйственная и строительная техника, лодки и летательные аппараты. Сюда относятся транспортные средства, перевозимые в таре. В этом случае некоторые части транспортного средства могут быть отсоединены от его рамы, чтобы она могла вписаться в тару. Части перевозимых в таре транспортных средств, кроме аккумуляторных батарей, могут быть отсоединены от рамы, чтобы она могла вписаться в тару.

Примерами оборудования являются газонокосилки, моечные машины или модели лодок и модели летательных аппаратов. Оборудованию, работающему на литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, присваивается номер ООН 3091 – **Батареи литий-металлические, содержащиеся в оборудовании**, или номер ООН 3091 – **Батареи литий-металлические, упакованные с оборудованием**, или номер ООН 3481 – **Батареи литий-ионные, содержащиеся в оборудовании**, или номер ООН 3481 – **Батареи литий-ионные, упакованные с оборудованием**, в зависимости от конкретного случая. Батареи литий-ионные или батареи литий-металлические, установленные в грузовых транспортных единицах и предназначенные только для обеспечения электроэнергией внешних потребителей, должны быть отнесены к позиции под номером ООН 3536 – **Батареи литиевые, установленные в грузовой транспортной единице**.

Поправки для гармонизации с ООН

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 399 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A226 (399) В случае изделий, соответствующих определению "детонаторы электронные", описание которых содержится в добавлении 2, и отнесенных к номерам ООН 0511, 0512 и 0513, позиции **Детонаторы электрические** (ООН 0030, 0255 и 0456) могут по-прежнему использоваться до 30 июня 2025 года.

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 400 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1) и пункт 4.1.2.1.4.1 с) доклада DGP-WG/23:

A227 (400) Натрий-ионные элементы и батареи, а также натрий-ионные элементы и батареи, когда они содержатся в оборудовании или упакованы с оборудованием, подготовленные и предъявляемые к перевозке, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, если они отвечают следующим требованиям:

- a) элемент или батарея подвергнуты короткому замыканию таким образом, что в элементе или батарее отсутствует электрическая энергия. Короткое замыкание элемента или батареи должно быть легко проверяемым (например, шина между клеммами);
- b) каждый элемент или каждая батарея отвечает положениям пунктов 2:9.4 a), b), d), e) и f);
- c) каждая упаковка должна иметь маркировку в соответствии с пунктом 5:2.4.16;
- d) за исключением случаев, когда элементы или батареи установлены в оборудовании, каждая упаковка должна быть способна выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от ее ориентации в пространстве, без повреждения содержащихся в ней элементов или батарей, без перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов), и без выпадения содержимого;
- e) элементы и батареи, установленные в оборудовании, должны быть защищены от повреждения. В тех случаях, когда батареи установлены в оборудовании, оборудование должно помещаться в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала надлежащей прочности и конструкции в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого предназначения, кроме случаев, когда оборудование, в котором содержится батарея, обеспечивает ее эквивалентную защиту;
- f) каждый элемент, в том числе если он является компонентом батареи, должен содержать только опасные грузы, разрешенные к перевозке в соответствии с положениями главы 3:4.1.2, и количество опасных грузов в элементе не должно превышать максимальное количество на упаковку, указанное в колонке 11 таблицы 3-1.

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/22:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 401 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A228 (401) Натрий-ионные элементы и батареи с органическим электролитом должны перевозиться под номером ООН 3551 или 3552 в зависимости от конкретного случая. Натрий-ионные элементы и батареи с водным щелочным электролитом должны перевозиться под номером ООН 2795 - **Батареи, жидкостные, наполненные щелочью**, аккумуляторные.

Поправки для гармонизации с ООН

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 402 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A229 (402) Вещества, перевозимые в соответствии с данной позицией, должны иметь при 70 °C давление пара, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и при 50 °C плотность не менее 0,525 кг/л.

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 403 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A230 (403) Охваченные данной позицией нитроцеллюлозные (НЦ) мембранные фильтры с содержанием НЦ не более 53 г/м² и массой нетто НЦ не более 300 г на внутреннюю упаковку, не подпадают под действие настоящих инструкций, если они отвечают следующим условиям:

- a) они упакованы с использованием бумажных сепараторов плотностью не менее 80 г/м², помещенных между каждым слоем нитроцеллюлозных мембранных фильтров;
- b) они упакованы с целью сохранить расположение нитроцеллюлозных мембранных фильтров и бумажных сепараторов в любой из следующих конфигураций:
 - 1) рулоны, плотно намотанные и упакованные в пластиковую пленку плотностью не менее 80 г/м² или алюминиевые пакеты с кислородной проницаемостью равной или менее 0,1 % в соответствии со стандартом ISO 15105-1:2007;
 - 2) листы, упакованные в картон плотностью не менее 250 г/м² или алюминиевые пакеты с кислородной проницаемостью равной или менее 0,1 % в соответствии со стандартом ISO 15105-1:2007;
 - 3) круглые фильтры, упакованные в дисковые держатели или картонную упаковку плотностью не менее 250 г/м² или по отдельности в пакеты из бумаги и пластика общей плотностью не менее 100 г/м².

Поправки для гармонизации с ООН

и

Поправки к положениям о батареях

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 404 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A231 (404) На транспортные средства, работающие от натрий-ионных батарей, не содержащие других опасных грузов, не распространяются другие положения настоящих инструкций, если батарея подвергнута короткому замыканию таким образом, что в ней отсутствует электрическая энергия. Короткое замыкание элемента или батареи должно быть легко проверяемым (например, шина между клеммами).

Поправки для гармонизации с ООН

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 406 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1)

and

Пункт 4.1.2.1.4.1 а) доклада DGP-WG/23:

[A23X (406) Груз под этой позицией может перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4 об ограниченном количестве при перевозке в сосудах под давлением, содержащих не более 1000 мл. Сосуды под давлением должны отвечать требованиям инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1, и иметь произведение испытательного давления на вместимость не более 15,2 МПа·л (152 бар·л). Сосуды под давлением не должны упаковываться вместе с другими опасными грузами]

Пункт 4.1.2.1.4 доклада DGP-WG/22:

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 407 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A232 (407) Устройства для рассеивания средств тушения — это изделия, содержащие пиротехническое вещество, которые предназначены для рассеивания средств тушения (или аэрозоля) при активации и которые не содержат никаких других опасных грузов. Эти изделия в упакованном для перевозки виде должны соответствовать критериям подкласса 1.4S на основании результатов испытания 6 с) раздела 16 части I Руководства ООН по испытаниям и критериям. Устройство должно перевозиться либо со снятыми средствами срабатывания, либо быть оснащенным по крайней мере двумя независимыми средствами для предотвращения случайного срабатывания.

Устройства для рассеивания средств тушения должны быть отнесены к классу 9, ООН 3559 только при соблюдении следующих дополнительных условий:

- a) устройство соответствует критериям исключения в пункте 2:1.5.2.4 b), c) и d);
- b) средство тушения должно быть признано безопасным для мест обычного размещения в соответствии с международными или региональными стандартами (например, NFPA 2010);
- c) изделие должно быть упаковано таким образом, чтобы при срабатывании температура внешней стороны упаковки не превышала 200 °C;

Данная позиция должна использоваться только при наличии утверждения со стороны компетентного органа страны изготовления.

Данная позиция не охватывает ООН 3268 – Устройства безопасности с электрическим инициированием, указанные в специальном положении A115.

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 408 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1):

A233 (408) Данная позиция охватывает только водные растворы, состоящие из воды, тетраметиламмония гидроксида (ТМАГ) и содержащие не более 1 % других компонентов. Другие составы, содержащие тетраметиламмония гидроксид, должны быть отнесены к соответствующей обобщенной позиции или позиции н.у.к. (например, ООН 2927 – Жидкость токсичная, коррозионная, органическая, н.у.к., и т. д.), за исключением следующих случаев:

- a) другие составы, содержащие поверхностно-активное вещество в концентрации > 1 % и не менее 8,75 % тетраметиламмония гидроксида, должны быть отнесены к ООН 2927 – Жидкость токсичная, коррозионная, органическая, н.у.к., ГУ I;
- b) другие составы, содержащие поверхностно-активное вещество в концентрации > 1 % и имеющие более 2,38 %, но менее 8,75 % тетраметиламмония гидроксида, должны быть отнесены к ООН 2927 – Жидкость токсичная, коррозионная, органическая, н.у.к., ГУ II;

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 409 (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1) и пункт 4.1.2.1.4.1 f) доклада DGP-WG/23:

A234 (409) Положения, указанные в таблице 3-1 издания 2023-2024 гг. настоящих Инструкций, могут продолжаться применяться до 31 декабря 2026 года.