

ЧАСТЬ 5 ПРОЦЕДУРЫ ОТПРАВЛЕНИЯ

ГЛАВА 5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1.1 ПРИМЕНЕНИЕ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящей главе излагаются положения по процедурам отправления опасных грузов, касающиеся маркировки, знаков опасности и документации, а также, когда это необходимо, разрешения на отправку и предварительных уведомлений.

5.1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПАКЕТОВ

5.1.2.1 а) За исключением случаев, когда применяются требования п. 5.2.2.1.11, если не видны номера ООН, знаки опасности и маркировочные знаки веществ, опасных для окружающей среды, характеризующие все содержащиеся в данном транспортном пакете опасные грузы, на транспортный пакет должны наноситься:

- маркировка в виде надписи «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ»;
- номер ООН с предшествующими ему буквами «UN» как предписано для упаковок в соответствии с п.п. 5.2.1.1 и 5.2.1.2, знаки опасности, как это предписано для упаковок в соответствии с разделом 5.2.2, маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, если таковой требуется для упаковок в соответствии с п. 5.2.1.8, для каждого опасного груза, содержащегося в транспортном пакете.

Если для отдельных упаковок требуется один и тот же номер ООН, один и тот же знак опасности или маркировочный знак веществ, опасных для окружающей среды, их достаточно нанести на транспортный пакет только один раз.

Высота букв в маркировочной надписи «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ» должна быть не менее 12 мм. Маркировочная надпись «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ» должна быть хорошо видна, разборчива и выполнена на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является русским или китайским - на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

б) Изображенные в п. 5.2.1.9 манипуляционные знаки, указывающие положение, должны размещаться на двух противоположных боковых сторонах транспортных пакетов, содержащих упаковки, которые должны быть маркированы манипуляционными знаками в соответствии с п. 5.2.1.9.1, за исключением случаев, когда манипуляционные знаки на упаковке остаются видны.

5.1.2.2 Каждая содержащаяся в транспортном пакете упаковка с опасными грузами должна отвечать положениям Прил. 2. к СМГС. Пакетирование не должно наносить ущерба упаковке.

5.1.2.3 Каждая упаковка, имеющая маркировку в соответствии с предписаниями п. 5.2.1.9, должна помещаться в транспортный пакет или крупногабаритную тару в положении, соответствующем этой маркировке

5.1.2.4 Положения о запрещении совместной погрузки, изложенные в разделе 7.5.2, также применяются к транспортным пакетам.

5.1.3 ПОРОЖНИЕ НЕОЧИЩЕННЫЕ ТАРА (ВКЛЮЧАЯ КСМ И КРУПНОГАБАРИТНУЮ ТАРУ), ЦИСТЕРНЫ, ВАГОНЫ И КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ

5.1.3.1 Порожние неочищенные тара (включая КСМ и крупногабаритную тару), вагоны-цистерны, вагоны-батареи, съемные цистерны, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, МЭГК, вагоны и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью, содержавшие опасные грузы, за исключением класса 7, должны быть снабжены маркировкой и знаками опасности так же, как и в наполненном состоянии.

Примечание: В отношении документации см. главу 5.4.

5.1.3.2 Контейнеры, цистерны, КСМ, а также другие упаковки и транспортные пакеты, используемые для перевозки радиоактивного материала, не должны использоваться для хранения или перевозки других грузов, если только они не очищены ниже уровня 0,4 Бк/см² от бета- и

гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности, а также ниже уровня $0,04 \text{ Бк/см}^2$ от всех других альфа-излучателей.

Примечание: При перевозке назначением в Российскую Федерацию или транзитом через территорию Российской Федерации, запрещается использование для хранения или перевозки других грузов упаковок, включая КСМ и цистерны, из-под радиоактивного материала.

5.1.4 СОВМЕСТНАЯ УПАКОВКА

Если два или более опасных груза помещаются в одну и ту же наружную тару, то на грузовое место должны быть нанесены знаки опасности и надписи, которые требуются для каждого вещества или изделия. Если для разных грузов требуется один и тот же знак опасности, его достаточно нанести один раз.

5.1.5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ КЛАССА 7

5.1.5.1 Согласование перевозок и уведомление

5.1.5.1.1 Общие сведения

Помимо утверждения конструкций упаковок, описанного в главе 6.4, при определенных обстоятельствах требуется также многостороннее согласование перевозок (п.п.5.1.5.1.2 и 5.1.5.1.3). При некоторых обстоятельствах необходимо также уведомлять о перевозке компетентные органы (п.5.1.5.1.4).

5.1.5.1.2 Согласование перевозок

Многостороннее согласование должно быть обязательным для:

- а) перевозки упаковок типа В(М), которые не отвечают требованиям п. 6.4.7.5 или в конструкции которых предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления;
- б) перевозки упаковок типа В(М), содержащих радиоактивный материал с активностью, в зависимости от случая, более $3000A_1$ или $3000A_2$ либо 1000 ТБк , в зависимости от того, какое из значений меньше;
- в) перевозки упаковок, содержащих делящиеся материалы, если сумма индексов безопасности по критичности упаковок в одном вагоне или контейнере превышает 50; за исключением случаев, когда компетентный орган может разрешить транспортировку на территорию или через территорию своей страны без согласования перевозки, включив специальное положение об этом в документ об утверждении конструкции (см. п. 5.1.5.2.1).

5.1.5.1.3 Утверждение перевозок на специальных условиях.

Компетентный орган утверждает положения, в соответствии с которыми груз, не отвечающий требованиям Прил. 2. к СМГС, может перевозиться на специальных условиях (см. раздел 1.7.4).

5.1.5.1.4 Уведомление

Уведомление компетентных органов требуется в следующих случаях:

- а) до первой перевозки любой упаковки, требующей утверждения компетентным органом, отправитель должен обеспечить представление копий каждого действующего сертификата, выдаваемого компетентным органом на конструкцию упаковки, компетентному органу страны происхождения и компетентному органу каждой страны, по территории которой транспортируется груз. Отправитель не обязан ждать подтверждения от компетентного органа о получении сертификата, а компетентный орган не обязан давать такое подтверждение;
- б) для каждого из следующих видов перевозок:
 - I) упаковки типа С, содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей $3000A_1$ или $3000A_2$, в зависимости от случая, или 1000 ТБк , в зависимости от того, какое из значений меньше;
 - II) упаковки типа В(У), содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей $3000A_1$ или $3000A_2$, в зависимости от случая, или 1000 ТБк , в зависимости от того, какое из значений меньше;
 - III) упаковки типа В(М);
 - IV) перевозка на специальных условиях.

Отправитель уведомляет компетентный орган страны происхождения и компетентный орган каждой страны, через территорию или на территорию, которой транспортируется груз. Такое уведомление должно быть получено каждым компетентным органом до начала перевозки, причем, желательно, не менее чем за семь суток до ее начала;

в) отправитель не обязан посылать отдельное уведомление, если требуемая информация была включена в заявку на утверждение перевозки (см. п. 6.4.23.2);

г) в уведомлении об отправке должны содержаться:

- I) информация, достаточная для идентификации данной упаковки или упаковок, включая все соответствующие номера сертификатов и опознавательные знаки;
- II) информация о дате отправления, ожидаемой дате прибытия и предполагаемом маршруте;
- III) названия радиоактивных материалов или нуклидов;
- IV) описание физической и химической формы радиоактивного материала или запись о том, что он представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию; и
- V) сведения о максимальной активности радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженной в беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ (см. п. 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала (или в случаях смесей масса каждого делящегося нуклида), выраженная в граммах (г) или кратных грамм единицах.

5.1.5.2 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом

5.1.5.2.1 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом, необходимы в отношении:

а) конструкций:

- I) радиоактивного материала особого вида;
- II) радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
- III) делящегося материала, подпадающего под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5 е);
- IV) упаковок, содержащих 0,1 кг или более урана гексафторида;
- V) упаковок, содержащих делящийся материал, если на них не распространяется освобождение согласно п.п. 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 или 6.4.11.3;
- VI) упаковок типа В(U) и типа В(M);
- VII) упаковок типа С;

б) специальных условий;

в) некоторых перевозок (см. п. 5.1.5.1.2);

г) определения основных значений для радионуклидов, о которых говорится в п. 2.2.7.2.2.1, для отдельных радионуклидов, не перечисленных в таблице 2.2.7.2.2.1 (см. п. 2.2.7.2.2.2 а));

д) альтернативных пределов активности для отправки приборов или изделий, на которую распространяется исключение (см. п. 2.2.7.2.2.2 б)).

Сертификаты должны подтверждать соответствие применяемым требованиям. В сертификатах утверждения конструкции должен указываться опознавательный знак.

Сертификаты утверждения конструкции упаковок и утверждения перевозки могут быть объединены в единый сертификат.

Сертификаты и заявки на сертификаты должны соответствовать требованиям раздела 6.4.23.

5.1.5.2.2 Отправитель должен располагать копией каждого применяемого сертификата.

5.1.5.2.3 В случае конструкций упаковок, для которых не требуется выдачи компетентным органом сертификата об утверждении, отправитель должен по запросу предоставлять для инспекции компетентному органу документальное подтверждение соответствия конструкции данной упаковки всем применяемым требованиям.

5.1.5.3 *Определение транспортного индекса ТИ (TI) и индекса безопасности по критичности ИБК (CSI)*

5.1.5.3.1 Значение транспортного индекса ТИ (TI) для упаковки, транспортного пакета или контейнера либо для неупакованных материалов НУА-I (LSA-I) или ОППЗ-I (SCO-I) определяется следующим образом:

а) Определяется максимальный уровень излучения в единицах «миллизиверт в час» (мЗв/ч) на расстоянии 1 м от внешних поверхностей упаковки, транспортного пакета, контейнера либо неупакованных НУА-I (LSA-I) или ОППЗ-I (SCO-I). Измеренное значение умножается на 100. Полученное число будет представлять собой транспортный индекс.

В случае урановых и ториевых руд и их концентратов в качестве максимального уровня излучения в любой точке на расстоянии 1 м от внешней поверхности груза может быть приняты следующие значения:

- 0,4 мЗв/ч - для руд и физических концентратов урана и тория
- 0,3 мЗв/ч - для химических концентратов тория;
- 0,02 мЗв/ч - для химических концентратов урана, за исключением гексафторида урана.

б) Для цистерн, контейнеров и неупакованных НУА-I (LSA-I) или ОПРЗ-I (SCO-I) значение, определенное согласно вышеизложенному подпункту а), умножается на соответствующий коэффициент пересчета, указанный в таблице 5.1.5.3.1.

в) Значение, полученное в соответствии с вышеизложенными подпунктами а) и б), округляется в сторону повышения до первого десятичного знака (например, 1,13 округляется до 1,2), при этом значение 0,05 или менее можно считать равными нулю.

Таблица 5.1.5.3.1: Коэффициенты пересчета для цистерн, контейнеров и неупакованных материалов НУА-I (LSA-I) или ОПРЗ-I (SCO-I)

Наибольшая площадь поперечного сечения ^а , м ²	Коэффициент пересчета
Наибольшая площадь поперечного сечения ≤ 1 м ²	1
1 м ² < Наибольшая площадь поперечного сечения ≤ 5 м ²	2
5 м ² < Наибольшая площадь поперечного сечения ≤ 20 м ²	3
Наибольшая площадь поперечного сечения > 20 м ²	10

^а Определяется по результатам замеров.

5.1.5.3.2 Транспортный индекс для каждого транспортного пакета, контейнера или вагона определяется либо как сумма транспортных индексов ТИ (TI) всех содержащихся упаковок, либо прямым измерением уровня излучения, за исключением случая нежестких транспортных пакетов, для которых транспортный индекс должен определяться только как сумма транспортных индексов ТИ (TI) всех упаковок.

5.1.5.3.3 Индекс безопасности по критичности для каждого транспортного пакета или контейнера определяется как сумма ИБК (CSI) всех содержащихся в нем упаковок. Эта же процедура применяется для определения общей суммы ИБК (CSI) для всей отправки или в вагоне.

5.1.5.3.4 Упаковки, транспортные пакеты и контейнеры должны быть отнесены к одной из следующих категорий: I-БЕЛАЯ (I-WHITE), II-ЖЕЛТАЯ (II-YELLOW) или III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW) – в соответствии с условиями, указанными в таблице 5.1.5.3.4 и следующими требованиями:

а) Применительно к упаковке, транспортному пакету или контейнеру при определении соответствующей категории должны приниматься во внимание как транспортный индекс, так и уровень излучения на поверхности. Если транспортный индекс удовлетворяет условию одной категории, а уровень излучения на поверхности удовлетворяет условию другой категории, то упаковка, транспортный пакет или контейнер должны быть отнесены к более высокой категории. Для этой цели категория I-БЕЛАЯ (I-WHITE) должна рассматриваться как самая низкая категория.

б) Транспортный индекс должен определяться согласно процедурам, указанным в п.п. 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2.

в) Если уровень излучения на поверхности превышает 2 мЗв/ч, упаковка или транспортный пакет должны перевозиться в условиях исключительного использования и с соблюдением положений подпункта (3.5) а) специального положения CW33 раздела 7.5.11.

г) Упаковка, перевозимая в специальных условиях, должна быть отнесена к категории III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW), за исключением случаев, когда применяются положения п. 5.1.5.3.5.

д) Транспортный пакет или контейнер, который содержит упаковки, перевозимые в специальных условиях, должен быть отнесен к категории III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW), за исключением случаев, когда применяются положения п. 5.1.5.3.5.

Таблица 5.1.5.3.4: Категории упаковок, транспортных пакетов и контейнеров

Условия		
Транспортный индекс (ТИ)	Максимальный уровень излучения в любой точке внешней поверхности	Категория
0 ^a	Не более 0,005 мЗв/ч	I-БЕЛАЯ (I-WHITE)
Больше 0, но не больше 1 ^a	Больше 0,005 мЗв/ч, но не больше 0,5 мЗв/ч	II-ЖЕЛТАЯ (II-YELLOW)
Больше 1, но не больше 10	Больше 0,5 мЗв/ч, но не больше 2 мЗв/ч	III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW)
Больше 10	Больше 2 мЗв/ч, но не больше 10 мЗв/ч	III-ЖЕЛТАЯ ^б (III-YELLOW)

^a Если измеренный ТИ не превышает 0,05, то согласно подпункту в) п. 5.1.5.3.1 приведенное значение может равняться нулю.

^б Должны перевозиться в условиях исключительного использования, за исключением контейнеров (см. таблицу D в специальном положении CW33 (3.3) раздела 7.5.11).

- 5.1.5.3.5** При перевозке упаковок, конструкция или перевозка которых требует утверждения компетентным органом, когда в странах причастных к перевозке могут применяться различные типы утверждения, отнесение к категории должно соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.
- 5.1.5.4** **Особые положения, касающиеся освобожденных упаковок с радиоактивным материалом класса 7**
- 5.1.5.4.1** Освобожденные упаковки с радиоактивным материалом класса 7 на внешней поверхности упаковочного комплекта должны иметь четкую и нестираемую маркировку с указанием:
- номера ООН, которому предшествуют буквы «UN»;
 - идентификационных данных отправителя или получателя, либо того и другого;
 - величины допустимой массы брутто, если она превышает 50 кг.
- 5.1.5.4.2** Требования главы 5.4, касающиеся документации, не применяются к освобожденным упаковкам с радиоактивным материалом класса 7 за исключением того, что:
- номер ООН, которому предшествуют буквы «UN», а также наименование и адрес отправителя и получателя и, если применимо, опознавательный знак для каждого сертификата об утверждении компетентного органа (см. п. 5.4.1.2.5.1 ж) должны быть указаны в накладной;
 - если требуется, должны применяться требования п.п. 5.4.1.2.5.1 ж), 5.4.1.2.5.3 и 5.4.1.2.5.4;
 - должны применяться требования разделов 5.4.2 и 5.4.4.
- 5.1.5.4.3** Если требуется, должны применяться положения п.п. 5.2.1.7.8 и 5.2.2.1.11.5.
- 5.1.5.5** **Перечень требований в отношении согласования и предварительного уведомления**
- Примечание 1.** До первой перевозки любой упаковки, в отношении конструкции которой требуется утверждение компетентного органа, отправитель должен обеспечить представление копии сертификата об утверждении этой конструкции компетентному органу каждой страны по пути следования (см. п. 5.1.5.1.4 а)).
- Примечание 2.** Уведомление требуется в том случае, если активность содержимого превышает 3000 А₁ или 3000 А₂, либо 1000 ТБк (см. п. 5.1.5.1.4 б)).
- Примечание 3.** Многостороннее согласование перевозки требуется в том случае, если активность содержимого превышает 3000 А₁ или 3000 А₂, либо 1000 ТБк или если предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления (см. п. 5.1.5.1).
- Примечание 4.** См. положения, касающиеся утверждения материала и предварительного уведомления в отношении упаковки, применяемой для перевозки этого материала.

Предмет согласования	Номер ООН	Необходимость утверждения (согласования) компетентным органом		Необходимость уведомления перед каждой перевозкой отправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут перевозки ^{а)}	Ссылка
		страны происхождения	стран, через которые проходит маршрут перевозки ^{а)}		
1	2	3	4	5	6
Расчет неуказанных значений A_1 и A_2	-	Да	Да	Нет	-
Освобожденные упаковки – конструкция – перевозка	2908, 2909, 2910, 2911	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	-
Материал НУА ^б и ОГПЗ ^б ЛТУ –1, 2, 3, недеящийся и деящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2912, 2913, 3321, 3322	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	-
Упаковки типа А ^б , недеящийся и деящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2915, 3332	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	-
Упаковки типа В(У) ^б , недеящийся и деящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка.	2916	Да Нет	Нет Нет	См. примечание 1 См. примечание 2	5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 6.4.22.2
Упаковки типа В(М) ^б , недеящийся и деящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2917	Да См. примечание 3	Да См. примечание 3	Нет Да	5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Упаковка типа С ^б , недеящийся и деящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	3323	Да Нет	Нет Нет	См. примечание 1 См. примечание 2	5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 6.4.22.2

Предмет согласования	Номер ООН	Необходимость утверждения (согласования) компетентным органом		Необходимость уведомления перед каждой перевозкой отправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут перевозки ^{а)}	Ссылка
		страны происхождения	стран, через которые проходит маршрут перевозки ^{а)}		
1	2	3	4	5	6
Упаковки для делящихся материалов – конструкция – перевозка – сумма индексов безопасности по критичности не более 50 – сумма индексов безопасности по критичности более 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Да ^{а)} Нет ^{а)} Да	Да ^{а)} Нет ^{а)} Да	Нет См. примечание 2 См. примечание 2	5.1.5.2.1 а), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4
Радиоактивный материал особого вида – конструкция – перевозка:	- См. примечание 4	Да См. примечание 4	Нет См. примечание 4	Нет См. примечание 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1 а), 6.4.22.5
Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию – конструкция – перевозка:	- См. прим. 4.	Да См. прим. 4	Нет См. прим. 4	Нет См. прим. 4	5.1.5.2.1 а), 6.4.22.3
Упаковки, содержащие 0,1 кг или более урана гексафторида – конструкция – перевозка	- См. прим. 4	Да См. прим. 4	Нет См. прим. 4	Нет См. прим. 4	5.1.5.2.1 а), 6.4.22.1
Специальные условия – перевозка	2919, 3331	Да	Да	Да	1.7.4.2; 5.1.5.2.1 б), 5.1.5.1.4 б)
Утвержденные конструкции упаковок, регулируемые переходными положениями		См. раздел 1.6.6	См. раздел 1.6.6	См. прим. 1	1.6.6.1; 1.6.6.2, 5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 5.1.5.1.2

Обозначения, применяемые в таблице:

- а) Страны, из которых, через территорию которых или на территорию которых перевозится груз.
- б) Если радиоактивным содержимым является делящийся материал, не освобожденный от действия положений, касающихся упаковок для делящегося материала, то применяются положения, касающиеся упаковок для делящегося материала (см. раздел 6.4.11).

- в) Конструкции упаковок для делящегося материала могут также потребовать утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.*
- г) Перевозки могут потребовать, утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.*