

	ОАО В/О «ИЗОТОП»
Инв.№	60
«15»	04 2015 г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ- РАЗРЕШЕНИЕ

на конструкцию транспортных упаковочных комплектов
типа КМ-47 производства Чехии и перевозку в них радиоактивных
материалов

RUS/5932/B(U)-96T(Rev.1)

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», являясь государственным компетентным органом Российской Федерации по ядерной и радиационной безопасности при перевозках ядерных материалов, радиоактивных веществ и изделий из них, на основании экспертного заключения № 29-01/5932-1 удостоверяет, что конструкция транспортных упаковочных комплектов типа КМ-47 производства Чехии и перевозка в них радиоактивных материалов, указанных в разделе «Допустимое радиоактивное содержимое» настоящего сертификата-разрешения, соответствуют требованиям «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-04), «Санитарных правил по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)» (СанПин 2.6.1.1281-03) и «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2009, TS-R-1, МАГАТЭ, 2009).

Сертификат-разрешение выдан АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»

Срок действия сертификата-разрешения до 15 марта 2020 г.

Опознавательный знак,
присвоенный компетентным
органом:

RUS/5932/B(U)-96T(Rev.1)

Первый заместитель генерального
директора

И.М. Каменских

«15» 04 2015 г.



Назначение транспортных упаковочных комплектов

Транспортные упаковочные комплекты типа КМ-47 производства Чехии (зав. №№ 001-005, 007 и 008) предназначены для временного (транзитного) хранения и перевозки радиоактивных материалов в твердом и жидком виде (далее УКТ).

Допустимое радиоактивное содержимое

В УКТ разрешается временное (транзитное) хранение и перевозка радиоактивных материалов в твердом и жидком виде в форме герметичных источников, содержащие радионуклиды с максимальной активностью, как указано в таблице 1.

Таблица 1

Радионуклид	Активность, ТБк (Ки)
Молибден-99 +технеций-99m	14,7 (397)
Йод-125	без ограничений
Цезий- 137	21,5 (581)
Америций-241	без ограничений
Йод-131	82 (2216)
Кобальт-60	0,0255 (0,69)
Селен-75	85 (2297)
Стронций-90+иттрий-90	48 (1297)
Иттрий-90	0,49 (13,2)
Рутений-106+родий-106	1,38 (37,3)
Иридий-192	28,5 (770)
Церий-144	0,92 (24,9)
Радий-226	0,0144 (0,389)
Натрий-22	0,049 (1,32)
Стронций-82+рубидий-82+стронций-85	0,074 (2,0)

Примечание: активность молибдена-99+технеций-99m и стронция-82+ рубидий-82+стронций-85 приведена для материнских изотопов.

Описание транспортного упаковочного комплекта

УКТ состоит (см. рисунок 1) из:

- первичной емкости (полиэтиленового флакона с радиоактивным содержимым в жидком виде) (11);
- охранной емкости (для твердых веществ - первичной емкости) (пенала из коррозионной стали (10), состоящего из корпуса и винтовой крышки). Для обеспечения герметичности пенала между крышкой и корпусом имеется резиновое уплотнение;
- герметичного защитного контейнера, состоящего из корпуса (1) и крышки (12), изготовленных из коррозионностойкой стали, и радиационной защиты из обедненного урана в герметичной оболочке из нержавеющей стали (13) с гнездом для размещения пенала, закрываемым пробкой (2). Герметичность защитного контейнера обеспечивается резиновым уплотнением (7) между корпусом и крышкой, крепящейся к корпусу болтами (5). Для исключения осевого перемещения защитного контейнера в охранной таре предусмотрены пружины (8);
- охранной тары в виде цилиндра (4), изготовленного из углеродистой стали, крышки, крепящейся к корпусу болтами (9), тепловой защиты из древесины твердых пород (3).

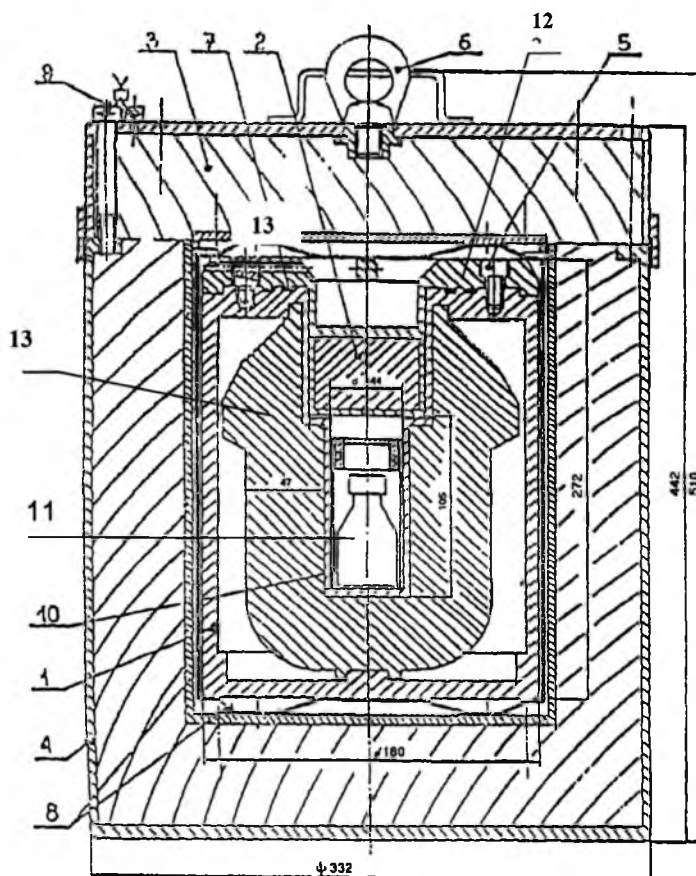
При перевозке флаконов с радионуклидами в жидком виде, свободный объем капсулы заполняется сорбирующим материалом (гофрированной бумагой).

Охранная тара снабжена приспособлениями для пломбирования и захвата грузоподъемными механизмами.

Размеры рабочего гнезда для размещения пенала, мм:
диаметр – 44, высота – 105.

Габаритные размеры УКТ, мм: диаметр – 332; высота – 510.

Масса УКТ, кг, не более – 136.



1 – корпус; 2 – пробка; 3 – тепловая защита; 4 – корпус охранной тары;
5 – болт; 6 – рым-болт; 7 – резиновое уплотнение; прокладка; 8 - пружины;
9 – болт; 10 – пенал; 11 – флакон; 12- крышка; 13 – радиационная защита

Рисунок 1

Транспортные средства и условия перевозки

Перевозка УКТ с радиоактивным содержимым может осуществляться всеми видами транспорта без ограничений по «III-ЖЕЛТОЙ» транспортной категории как опасного груза класса 7 по ГОСТ 19433-88 при соблюдении требований безопасности, предусмотренных «Правилами безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-04) для каждого вида транспорта.

Мощность эквивалентной дозы в любой точке наружной поверхности упаковки не должна быть более, мЗв/ч (мбэр/ч) – 2,0 (200). Транспортный индекс не должен превышать 10.

Handwritten signature

Количество упаковок, размещаемых на транспортном средстве, должно быть таким, чтобы суммарный ТИ не превышал 50. При перевозке воздушным транспортом суммарный ТИ не должен превышать 50 для пассажирского судна и 200 для грузового.

Уровень излучения в любой точке на внешней поверхности транспортного средства не должен превышать 2 мЗв/ч (200 мбэр/ч), а на расстоянии 2 м от этой поверхности – 0,1 мЗв/ч (10 мбэр/ч).

Указание мер безопасности

Работы с упаковкой при загрузке, выгрузке, хранении и перевозке должны проводиться с соблюдением «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), «Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), «Санитарных правил по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)» (СанПиН 2.6.1.1281-03), «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-04) и «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2009, TS-R-1, МАГАТЭ, 2009).

Примечание. УКТ с истекшим сроком службы не могут быть использованы для перевозки радионуклидных источников.

В случае возникновения аварийной ситуации при перевозке следует оперативно доложить:

- ФГУП «СКЦ Росатома» по тел.: (495) 933-60-44, (499) 949-23-11,
- Центр транспортного контроля ОАО «Атомспецтранс» по тел.: (499) 949-44-81, (499) 262-31-08, (495) 657-86-07,
- ФГУП АТЦ СПб (круглосуточно) по тел.: (812) 702-19-00, факс (812) 591-53-33,
- оперативному дежурному Ростехнадзора по тел. (495) 532-15-08, (495) 532-15-09, факс: (495) 532-15-10,

а также руководствоваться требованиями раздела 7 «Мероприятия при авариях при перевозке радиоактивных материалов» НП-053-04, раздела 3 «Порядок расследования и учета нарушений» НП-014-2000, раздела 6 «Действия при радиационных авариях и ликвидация их последствий» СанПиН 2.6.1.1281-03, «Требованиями к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ» НП-074-06 и аварийной карточкой № 701.

Настоящий сертификат-разрешение не снимает ответственность с грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя за соблюдение требований правил безопасности при перевозке упаковки.

По всем вопросам, связанным с настоящим сертификатом-разрешением, следует обращаться в Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», 119017, г. Москва, ул. Б. Ордынка, 24/26; тел. (499) 949-29-27, (499) 949-48-28 или в ОАО «В/О «Изотоп», 119435, г. Москва, Погодинская ул., 22, тел. (495) 981-96-16, факс (499) 245-24-92.

Действительны копии данного сертификата-разрешения, заверенные печатью Департамента ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» или ОАО «В/О «Изотоп».

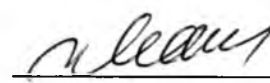
Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору


А.В. Ферапонтов
«13» 04 2015 г.

Директор Департамента ядерной и
радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности
Государственной корпорации по
атомной энергии «Росатом»


С.В. Райков
«02» 04 2015 г.

Заместитель генерального директора
по ядерной и радиационной
безопасности, охране труда и
промышленной безопасности
ОАО «В/О «Изотоп»


И.М. Макаревич
«18» 03 2015 г.


А. Кузнецов
10.04.15.


В. Бадя
