



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 86 от „24“ мая 20 22 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Упаковочные комплекты транспортные УКТИА-РТ-М1 с
радиоактивными материалами

RUS/6529/A-96T

Выдан

24.05.2022

Срок действия

24.05.2027

Заместитель генерального
директора по
государственной политике в
области безопасности при
использовании атомной
энергии в оборонных целях



Ю.В. Яковлев

№ 001286

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов

« 17 » 05 2022 г.

**СЕРТИФИКАТ - РАЗРЕШЕНИЕ
НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ**

**Упаковочные комплекты транспортные УКТИА-РТ-М1
с радиоактивными материалами**

RUS/6529/A-96T

Срок действия до 24.05.2027

И.о. начальника Управления по
регулированию безопасности объектов
ядерного топливного цикла, ядерных
энергетических установок судов и
радиационно опасных объектов
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору

Директор по специальным
перевозкам и аварийной готовности –
директор Департамента ядерной
и радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности
Госкорпорации «Росатом»

Т.Ю. Богданова

« 17 » 05 2022 г.

С.В. Райков

« 6 » 04 2022 г.

Заявитель – Акционерное общество «РИТВЕРЦ» (АО «РИТВЕРЦ»).

Почтовый адрес Заявителя: 194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, д. 10, литер К, комната 2.

Грузоотправителями упаковок УКТИА-РТ-М1 являются АО «РИТВЕРЦ», АО «В/О «Изотоп», ЗАО «Квант», ФГУП «ПО «Маяк», АО «ГНЦ НИИАР», АО «ИРМ».

Сертификат-разрешение выдан АО «РИТВЕРЦ».

Настоящий сертификат-разрешение подтверждает соответствие конструкции упаковок, включающих упаковочные комплекты транспортные УКТИА-РТ-М1 согласно разделу 2, с радиоактивным содержимым согласно разделу 3 и условий перевозки данных упаковок требованиям «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-16) и «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2012 года (SSR-6), МАГАТЭ, 2013).

В соответствии с НП-053-16 УКТИА-РТ-М1 с радиоактивным содержимым относится к упаковкам типа А.

Обозначение упаковочных комплектов транспортных: УКТИА-РТ-М1.

Опознавательный знак упаковок: RUS/6529/A-96.

Упаковка имеет следующие номера ООН и транспортные наименования:

2915, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, не относящийся к особому виду, неделиющийся или делящийся – освобожденный.

3332, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, неделиющийся или делящийся – освобожденный

Транспортный индекс, не более: 10.

Категория упаковки, не выше: «III – ЖЕЛТАЯ».

Транспортный индекс и категория упаковки определяются грузоотправителем перед перевозкой согласно п. 5.3.1 и п. 5.3.7 «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-16), указываются в сопроводительных документах и на этикетке.

1. Основное назначение

УКТИА-РТ-М1 предназначены для одноразовой перевозки закрытых радионуклидных источников (ЗРИ) и радиоактивных материалов (РМ) в твердом и жидком состоянии.

2. Конструкция УКТИА-РТ-М1

2.1. Согласно Техническим условиям ТУ 25.30.22-020-23102128-2021 для перевозки предусмотрено 4 исполнения УКТИА-РТ-М1 (рис.1-рис.4), близких по конструкции, и отличающихся, в основном, размерами конструктивных элементов и типом контейнера защитного.

Исполнение 1 УКТ с малой коробкой (УКТИА-10.2-РТ-1) имеет внешние размеры 220×220×230 (±10) мм, и 3 исполнения с большой коробкой (УКТИА-20.2-РТ-2, УКТИА-30.2-РТ-2, УКТИА-40.2-РТ-2) имеют внешние размеры 480×480×480 (±15) мм.

Для перемещения и подъема УКТИА-20.2-РТ-2, УКТИА-30.2-РТ-2, УКТИА-40.2-РТ-2 предусмотрены удерживающие устройства – пластиковые ручки (пластик ПНД любой марки).

2.2. УКТИА-РТ-М1 представляет собой картонную коробку, внутри которой расположены защитные и вспомогательные приспособления.

Основные параметры и размеры УКТИА-РТ-М1 различных исполнений приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Основные параметры и размеры УКТИА-РТ-М1

Исполнение УКТ	Тип контейнера защитного	Толщина радиационной защиты	Габаритные размеры УКТ, (Д×Ш×В), мм	Масса УКТ, не более, кг
УКТИА-10.2-РТ-1	КТ2-10	10	220×220×230 (±10)	2,7
УКТИА-20.2-РТ-2	КТ2-20	20	480×480×480 (±15)	12,1
УКТИА-30.2-РТ-2	КТ2-30	30		15,2
УКТИА-40.2-РТ-2	КТ2-40	40		15,7

2.3. Состав и схема разборки УКТИА-10.2-РТ-1 приведены на рис. 5, УКТИА-20.2-РТ-2, УКТИА-30.2-РТ-2, УКТИА-40.2-РТ-2 – на рис. 6.

Коробка, являющаяся внешней тарой, изготавливается из ламинированного гофрированного картона марки ПЗ2 ГОСТ Р 52901 или другого картона, с показателями качества по ГОСТ Р 52901 не ниже указанного.

В качестве амортизирующих вкладышей, а также вкладыша, фиксирующего контейнер защитный КТ2-10 в центре выреза амортизирующего вкладыша, используется пенополистирол марки ПСБ-С-50 или ПФМ 50, изготавливаемый по ТУ 2244-003-48940758-2007, или пенополистирол ППС35, изготавливаемый по ГОСТ 15588.

СВМ

Для изготовления контейнера защитного применяется свинец марки С1 ГОСТ 3778 или другой свинец, аналогичный по физико-механическим характеристикам.

Для изготовления уплотняющих прокладок для внутренней полости контейнеров защитных применяется поролон марки ST-2236 или другой материал, аналогичный по физико-механическим свойствам.

Для изготовления фланцев для контейнеров защитных КТ2-20, КТ2-30 и КТ2-40 используется нержавеющая сталь 12Х18Н10Т или сталь другой марки, аналогичная по физико-механическим свойствам.

В качестве запирающего хомута применяется хомут Spannringe 99mm unlackiert (Hodum GmbH) или хомут аналогичный по своим характеристикам.

Пенал является частью конструкции контейнера защитного КТ2-10 и изготавливается из алюминиевого сплава Д16 ГОСТ 4784.

В качестве первичной тары для жидких или твердых РМ используются герметичные стеклянные ампулы или стеклянные флаконы с пластиковой или резиновой крышкой. Флаконы герметизируются резиновой пробкой, которая закреплена в горлышке флакона с помощью алюминиевого колпачка. Колпачок запрессовывается поверх резиновой пробки на горлышке флакона. Стеклянные ампулы герметизируются запайкой горлышка.

Для ЗРИ используются стеклянные флаконы, полиэтиленовые пакеты, кассеты КТИ (для перевозки закрытых источников) или катушки КПИ (для перевозки протяженных источников), где КТИ – кассета транспортная для источников и КПИ – катушка для протяженных источников.

3. Радиоактивное содержимое

В УКТИА-РТ-М1 разрешается перевозка и временное (транзитное) хранение ЗРИ, не соответствующих требованиям, предъявляемым к радиоактивному материалу особого вида (РМОВ), Америция-241 в виде РМОВ, а также РМ в твердом и жидком виде. Перечень радионуклидов и предельные значения активностей приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Перечень радионуклидов, перевозимых в УКТИА-РТ-М1, и их предельная активность

Радионуклид	Предельная активность, ГБк (Ки)			
	УКТИА-10.2-РТ-1	УКТИА-20.2-РТ-2	УКТИА-30.2-РТ-2	УКТИА-40.2-РТ-2
Углерод-14	-	3000 (81,1)	3000 (81,1)	3000 (81,1)
Фтор-18	-	-	70 (1,89)	-
Фосфор-32	-	500 (13,5)	500 (13,5)	-
Хром-51	-	27900 (754)	30000 (810,8)	30000 (810,8)
Марганец-54	-	3,3 (0,09)	7,3 (0,19)	16,5 (0,45)
Железо-55	-	3700 (100)	3700 (100)	3700 (100)

Смирнов

Радионуклид	Предельная активность, ГБк (Ки)			
	УКТИА-10.2-РТ-1	УКТИА-20.2-РТ-2	УКТИА-30.2-РТ-2	УКТИА-40.2-РТ-2
Кобальт-57	-	3400 (91,9)	9400 (254)	10000 (270,3)
Кобальт-60	-	0,1 (0,003)	0,7 (0,019)	1,3 (0,035)
Селен-75	-	123 (3,3)	3000 (81,1)	3000 (81,1)
Криптон-85	-	5250 (141,9)	10000 (270,3)	10000 (270,3)
Стронций-90 + иттрий-90	-	300 (8,1)	300 (8,1)	300 (8,1)
Йод-131	-	65 (1,7)	240 (6,5)	700 (18,9)
Цезий-131	-	30000 (810,8)	30000 (810,8)	30000 (810,8)
Цезий-137	-	8,1 (0,22)	23,6 (0,64)	69 (1,86)
Барий-133	-	250 (6,7)	2700 (73)	3000 (81,1)
Прометий-147	-	2000 (54)	2000 (54)	2000 (54)
Иттербий-169	-	-	-	1000 (27,02)
Лютеций-177	700 (18,9)	700 (18,9)	700 (18,9)	-
Америций-241	-	1 (0,27)	1 (0,27)	1 (0,27)
Америций-241 в виде РМОВ	-	10000 (270,3)	10000 (270,3)	10000 (270,3)

Примечание: «-» – радионуклид не предназначен для перевозки в данном исполнении.

4. Ядерная безопасность

Требования по ядерной безопасности не предъявляются.

5. Радиационная безопасность

5.1. Радиационная безопасность обеспечена в соответствии с требованиями правил НП-053-16.

5.2. УКТИА-РТ-М1 с радиоактивным содержимым относится к категории упаковки «III – ЖЕЛТАЯ» (транспортный индекс не более 10), уровень излучения от упаковки при максимальной загрузке радиоактивным содержимым не превышает, мЗв/ч (мбэр/ч):

- в любой точке на внешней поверхности – 2,0 (200);
- на расстоянии 1 м от внешней поверхности – 0,1 (10).

6. Перевозочные средства и условия эксплуатации

6.1. Перевозка УКТИА-РТ-М1 с радиоактивным содержимым может осуществляться всеми видами транспорта при соблюдении правил безопасности перевозки опасных грузов класса 7 по ГОСТ 19433-88 для каждого вида транспорта, требований Правил НП-053-16 и при наличии у перевозчика соответствующей лицензии Ростехнадзора.

6.2. Общее количество упаковок, размещаемых на транспортном средстве, должно быть таким, чтобы транспортный индекс не превышал 50. Уровень

излучения не должен превышать 2,0 мЗв/ч (200 мбэр/ч) на внешней поверхности транспортного средства и 0,1 мЗв/ч (10 мбэр/ч) на расстоянии 2 м от этой поверхности.

Контроль количества упаковок на перевозочном средстве (самолет, судно) должны осуществлять соответствующие перевозчики.

6.3. Эксплуатация УКТИА-РТ-М1 должна осуществляться в соответствии с требованиями п. 6 Инструкция по эксплуатации документа «Паспорт на комплект упаковочный транспортный (УКТ) УКТИА-РТ-М1, АО «РИТВЕРЦ», 2021 г.

7. Аварийные условия

В случае возникновения аварийной ситуации при перевозке УКТИА-РТ-М1 с радиоактивным содержимым следует оперативно доложить:

- диспетчеру Оперативной отраслевой диспетчерской АО «Атомспецтранс» (круглосуточно) по тел. 8 (499) 262-31-08, 8 (495) 657-86-07;

- ЧУ «СКЦ Росатома» по тел. 8 (495) 933-60-44, факс – 8 (495) 933-60-45, 8 (499) 949-24-35;

- диспетчеру АО «АТЦ Росатома» (круглосуточно) по тел. 8 (812) 702-19-00, факс – 8 (812) 591-53-33;

- оперативному дежурному Ростехнадзора (495) 532-15-08, (495) 532-15-09, факс – 8 (495) 532-15-10,

а также руководствоваться аварийной карточкой № 701, требованиями раздела 7 НП-053-16 и требованиями «Правил расследования и учета нарушений при эксплуатации и выводе из эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами» (НП-014-16), Планами работ по ликвидации последствий аварий грузоотправителей, указанными в разделе 10 настоящего сертификата-разрешения.

8. Обеспечение качества

8.1. Качество при перевозке УКТИА-РТ-М1 с радиоактивным содержимым обеспечивается в соответствии с Программами обеспечения качества грузоотправителей.

8.2. Программы обеспечения качества грузоотправителей соответствуют требованиям нормативного документа НП-090-11.

8.3. Контроль технического состояния УКТИА-РТ-М1, регламентные работы и устранение дефектов, возникающих при эксплуатации упаковок, осуществляются в соответствии с требованиями п. 6 Инструкция по эксплуатации документа «Паспорт на комплект упаковочный транспортный (УКТ) УКТИА-РТ-М1, АО «РИТВЕРЦ», 2021 г.

9. Нормативные и руководящие документы

9.1. «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», НП-053-16, Ростехнадзор, 2016 г.

9.2. «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2012 года (SSR-6), МАГАТЭ, 2013), 2012 г.

9.3. «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09, 2009 г.

9.4. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), Санитарные правила СП 2.6.1.2612-10, 2010 г.

9.5. «Правила расследования и учета нарушений при эксплуатации и выводе из эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами» (НП-014-16). Ростехнадзор, 2016 г.

9.6. «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» (НП-090-11). Ростехнадзор, 2012 г.

9.7. Аварийная карточка № 701. Госкорпорация «Росатом», 2011 г.

10. Документация, на основании которой составлен сертификат-разрешение

10.1. Заявление АО «АТЦ Росатома» на выдачу сертификата-разрешения RUS/6529/A-96T от 21.03.2022 исх. № 218-01/21-458 (по доверенности АО «РИТВЕРЦ» от 26.11.2021 исх. № 684).

10.2. Экспертное заключение АЭ 2059, АО «АТЦ Росатома», 2022 г.

10.3. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза радиоактивных материалов (Рег. № РБ-86), АО «РИТВЕРЦ», 2019 г.

10.4. План работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании радиоактивных материалов спецавтотранспортом (инв. № 90 от 10.07.2015, экз. № 1) с Изменениями от 08.02.2022 № 58/08-05/150, АО «В/О «Изотоп», 2022 г.

10.5. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании радиоактивных материалов, № ПЛА06.01, ЗАО «Квант», 2018 г.

10.6. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза ядерных, радиоактивных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов ФГУП «ПО «Маяк», Пл-ГОЧС-004-2017 (Инв. № 28892), 2017 г.

10.7. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза радиоактивных материалов (П-23.261/04 редакция 3.0), АО «ИРМ», 2019 г.

10.8. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза радиоактивных материалов (инв. № 1227 от 11.10.2019, экз. № 1), АО «ГНЦ НИИАР», 2019 г.

11. Общие условия

11.1. Информация о пересмотрах сертификата-разрешения.

Настоящий сертификат-разрешение выдан впервые.

11.2. По всем вопросам, связанным с сертификатом-разрешением, следует обращаться:

- в Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»: 119017, Москва, ул. Б. Ордынка, д. 24; тел. 8 (499) 949-29-27; факс 8 (499) 949-23-05;

- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: Москва, 105066, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1, тел. (495) 645-94-79 (доб. 60-04), (495) 645-94-79 (доб. 64-66), факс 8 (495) 532-13-46;

- в АО «АТЦ Росатома» (194292, Санкт-Петербург, 3-ий Верхний пер., д. 2, литер А, тел./факс: 8 (812) 702-19-01 (основной), 8 (812) 591-52-30 (резервный).

11.3. Для радиоактивных материалов, соответствующих РМОВ, перевозимых в УКТИА-РТ-М1, сертификат-разрешение действителен только при наличии действующих сертификатов-разрешений, подтверждающих соответствие радиоактивных материалов требованиям, предъявляемым к РМОВ.

11.4. Перевозки в соответствии с настоящим сертификатом-разрешением могут осуществляться только при наличии у организаций грузоотправителей, перевозчиков и грузополучателей соответствующих лицензий (разрешений) в области использования атомной энергии.

11.5. Официальными документами являются оригинал и копии сертификата-разрешения, заверенные в установленном порядке.

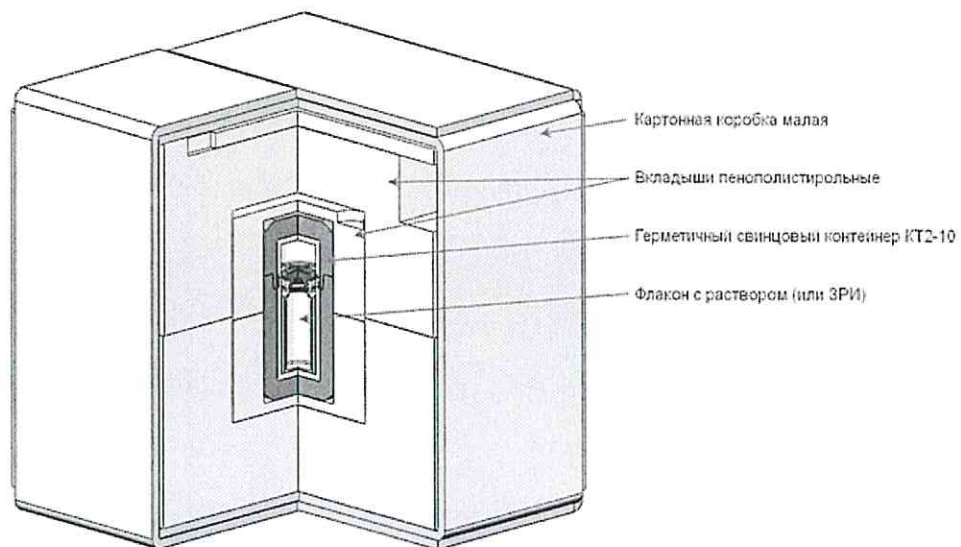


Рисунок 1 – Общий вид УКТИА-10.2-РТ-1

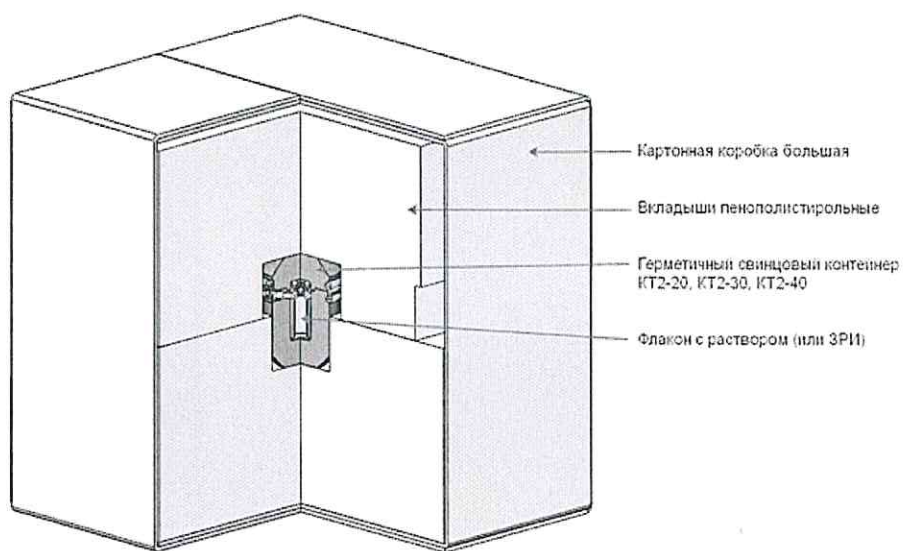


Рисунок 2 – Общий вид УКТИА-20.2-РТ-2, УКТИА-30.2-РТ-2, УКТИА-40.2-РТ-2

Лика

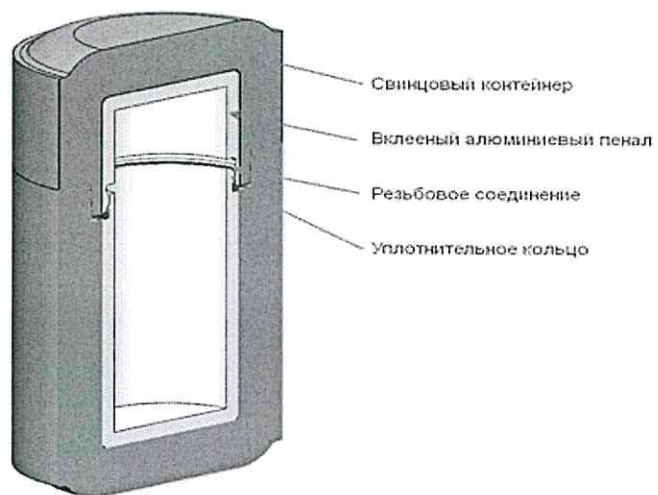


Рисунок 3 – Общий вид контейнера защитного КТ2-10

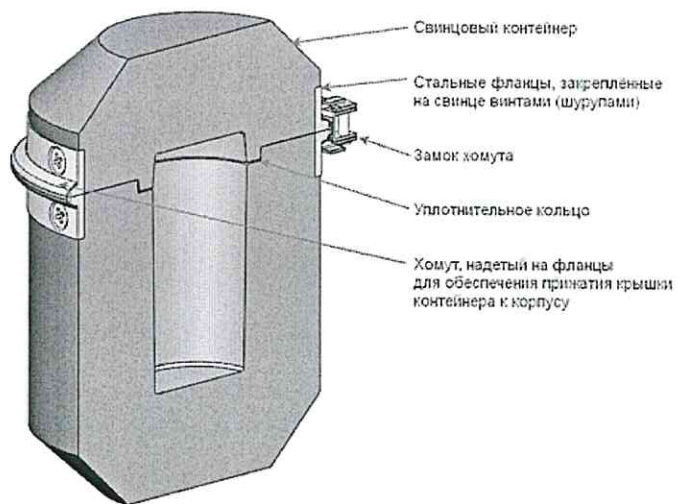


Рисунок 4 – Общий вид контейнеров защитных КТ2-20, КТ2-30 и КТ2-40

Handwritten signature

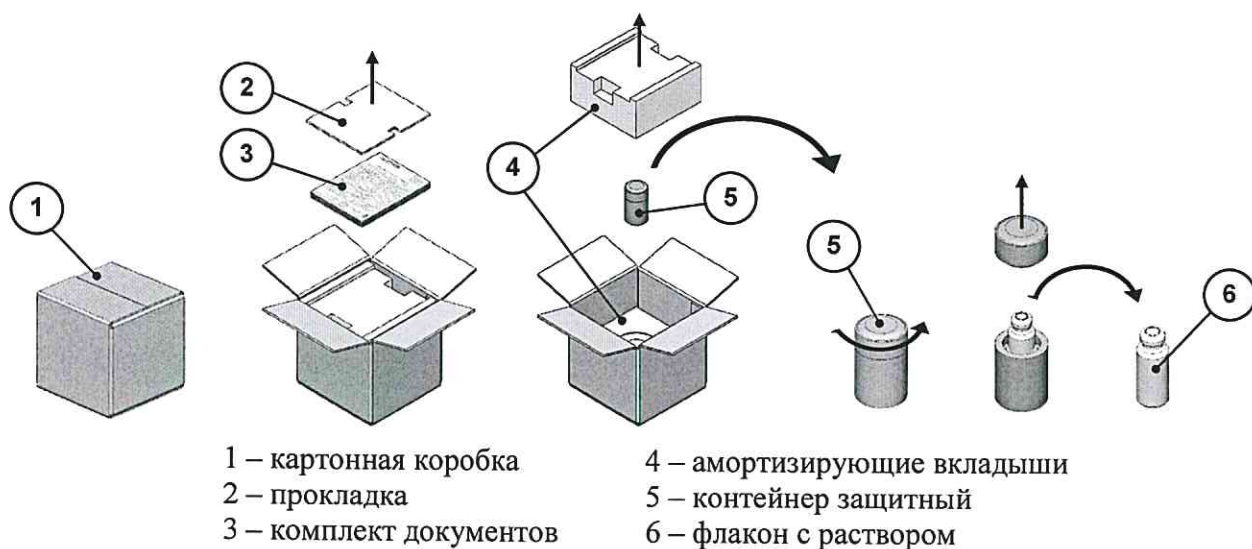


Рисунок 5 – Состав и схема разборки УКТІА-10.2-РТ-1

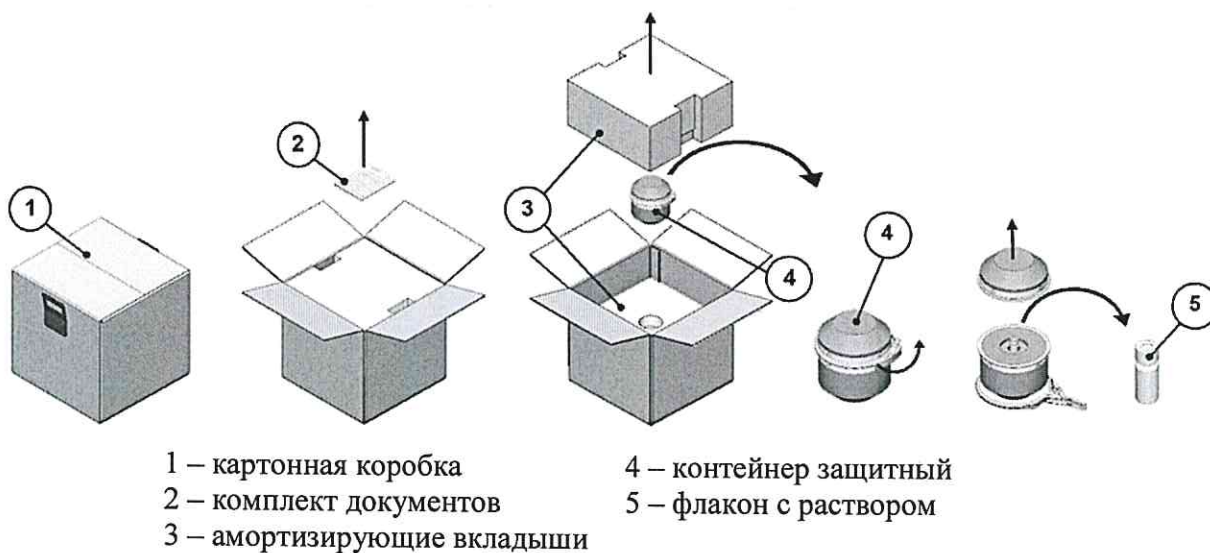


Рисунок 6 – Состав и схема разборки УКТІА-20.2-РТ-2,
УКТІА-30.2-РТ-2, УКТІА-40.2-РТ-2

Handwritten signature