



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 211

от „ 30 “ нояб/я 20 22 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50)
с закрытыми источниками гамма-излучения
на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75

RUS/7130/B(U)-96T(Rev.2)

Выдан

30.11.2022

Срок действия

30.11.2027

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



Ю.В. Яковлев

№ 001418

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов
«28» 11 2022 г.

С Е Р Т И Ф И К А Т - Р А З Р Е Ш Е Н И Е

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ

**Транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50)
с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов
иридий-192 или селен-75**

RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2)

Срок действия до «30» ноября 2027 г.

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

Д.Ю. Белкин
«14» 11 2022 г.

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

С.В. Райков
«14» 11 2022 г.

Заявитель: Акционерное общество «Энергомонтаж Интернэшнл» (АО «ЭМИ»), Российская Федерация, 107078, г. Москва, Красноворотский проезд, д.3, стр. 1, помещение III-5.

Грузоотправитель: АО «ЭМИ».

Получатели груза: российские и зарубежные предприятия согласно договорам на поставку/об оказании услуг.

Грузополучатель, в том числе при обратной перевозке: АО «ЭМИ».

Отправители груза, в том числе при обратной перевозке: российские и зарубежные предприятия согласно договорам на поставку/об оказании услуг.

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящий сертификат подтверждает, что конструкция и перевозка транспортного упаковочного комплекта УКТІВ-55-1 (NE25-50) с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75, характеристики которых приведены в разделе 3 настоящего сертификата-разрешения, соответствуют требованиям нормативных документов: НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Конкретные требования безопасности № SSR-6, МАГАТЭ, Вена, издание 2012 г.).

В соответствии с НП-053-16 Транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50) относится к упаковке типа В(U).

Транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50) предназначен для перевозки специализированным автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным видами транспорта.

Обозначение транспортного упаковочного комплекта: транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50).

Опознавательный знак упаковки: RUS/7130/B(U)-96.

Категория упаковки, не более - «III-ЖЕЛТАЯ».

Транспортный индекс, не более – 10.

Перевозка транспортного упаковочного комплекта УКТІВ-55-1 (NE25-50) без радиоактивного содержимого осуществляется по транспортной категории «II-ЖЕЛТАЯ».

Номер ООН, транспортное наименование:

- 2916. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), неделиющийся или делящийся – освобожденный;
- 2909. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ.

1. Основное назначение

Транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50), изготовленный по техническим условиям ДВПА17.00.00.000 ТУ (далее - УКТ), предназначен для временного хранения и перевозки закрытых источников гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75 относящихся к категории радиоактивных материалов особого вида.

2. Конструкция транспортного упаковочного комплекта

2.1. Разработчик и изготовитель УКТ – АО «ЭМИ».

2.2. УКТ (см. рисунок 1) состоит из цилиндрического корпуса (1), выполненного из нержавеющей стали, внутри которого размещаются тепловая (2) и биологическая (3) защиты. Корпус (1) соединен фланцевым разъемом с крышкой (4).

Полость внутри биологической защиты, выполненной из обедненного урана, имеет вкладыш (6) в котором размещается стакан (7), оба из нержавеющей стали. В стакан помещаются капсулы с источниками и закрываются пробкой (8), нижняя часть которой изготовлена из обедненного урана. Для герметизации служат резиновые прокладки (9, 10, 11). Для уменьшения теплопередачи от наружной поверхности контейнера к его содержимому при аварийных ситуациях служит тепловая защита из гипса (2).

На наружном корпусе УКТ располагаются индикаторы аварии (12).

Для перемещения УКТ оборудован проушинами и рым-болтами.

Габаритные размеры УКТ, мм, не более:

- диаметр – 240;
- высота – 297.

Масса УКТ, кг, не более – 70.

3. Радиоактивное содержимое

В УКТ разрешается временное хранение и перевозка:

- а) закрытых источников гамма-излучения излучения на основе радионуклидов иридий-192 и селен-75, относящихся к категории радиоактивных материалов особого вида и имеющих действующие сертификаты-разрешения;

б) источников гамма-излучения на основе радионуклида иридий-192 в форме дисков, размещенных в герметичной капсуле, относящейся к категории радиоактивного материала особого вида и имеющей действующий сертификат-разрешение.

Максимальная суммарная активность источников - 111 ТБк (3000 Ки).

4. Радиационная безопасность

4.1. Радиационная безопасность обеспечена в соответствии с требованиями правил НП-053-16 и правил МАГАТЭ № SSR-6.

4.2. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в любой точке наружной поверхности УКТ с радиоактивным содержимым не должна быть более 2 мЗв/ч, а на расстоянии 1 м от поверхности УКТ – 0,1 мЗв/ч. Транспортный индекс (ТИ) не должен превышать 10.

4.3. Количество УКТ, размещаемых на судне для перевозки по внутренним водным путям, автомобильном и железнодорожном 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. При перевозке морским транспортом суммарный ТИ не должен превышать 50 для упаковок, пакетов или малых грузовых контейнеров и не более 200 для больших грузовых контейнеров или всего судна.

4.4. Уровень мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в любой точке на внешней поверхности перевозочного средства не должен превышать 2 мЗв/ч, а на расстоянии 2 м от этой поверхности – 0,1 мЗв/ч.

4.5. Конкретные категория и транспортный индекс определяются грузоотправителем в соответствии с НП-053-16 и/или правилами МАГАТЭ № SSR-6 (по необходимости).

4.6. Радиационная безопасность при перевозке обеспечивается выполнением положений Программы обеспечения радиационной защиты при транспортировании радиоактивных веществ ПР ИСМ-07 Выпуск 2 АО «ЭМИ».

5. Условия эксплуатации

5.1. Эксплуатация УКТ осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности», ОСПОРБ-99/2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при

транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», а также в соответствии с руководством по эксплуатации.

5.2. 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.

5.3. При перевозке УКТ автомобильным транспортом специальное транспортное средство должно быть оборудовано в соответствии с требованиями «Правила перевозок грузов автомобильным транспортом» и «Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)».

Крепление УКТ должно осуществляться в соответствии со схемой, разработанной для конкретного типа автомобиля, соответствующей требованиям правил НП-053-16, Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и «Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)».

5.4. УКТ, сроки эксплуатации которых истекают в период действия настоящего сертификата-разрешения, допускаются к использованию только при условии продления назначенного срока службы с учетом требований НП-024-2000.

6. Аварийные условия

В случае транспортной аварии сопровождающий или другие участники перевозки должны доложить:

- диспетчеру Центра транспортного контроля АО «Атомспецтранс» по тел.: (499) 949-44-81, (499) 262-31-08, (495) 657-86-07;
- ЧУ «СКЦ Росатома» по тел.: (495) 933-60-44, (499) 949-23-11;
- диспетчеру АО «АТЦ Росатома» (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;
- диспетчеру АО «ЭМИ» (круглосуточно) по тел.: (499) 262-36-73, а также руководствоваться аварийной карточкой № 701, Планом организации работ по ликвидации последствий аварии при транспортировании радиоактивных веществ ПЛ ИСМ-01 Выпуск 2 АО «ЭМИ».

7. Обеспечение качества

Программа обеспечения качества обращения радиоактивных веществ при их использовании, транспортировании и хранении ПОК ИСМ-02 Выпуск 1 АО «ЭМИ».

8. Нормативные и руководящие документы

8.1. Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов, НП-053-16, Ростехнадзор, 2016;

8.2. Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов (Конкретные требования безопасности № SSR-6, МАГАТЭ, Вена, издание 2012 г.);

8.3. Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ). СанПиН 2.6.1.1281-03;

8.4. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). Санитарные правила и нормативы. СанПин 2.6.1.2523-09;

8.5. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). Санитарные правила и нормативы. СП.2.6.1.2612-10;

8.6. Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ НП-074-06, Ростехнадзор, 2006;

8.7. Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии НП-090-11, Ростехнадзор, 2012;

8.8. Состав и содержание программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов. (РБ-127-17). М.: Ростехнадзор, 2017;

8.9. Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при транспортировании радиоактивных материалов. РБ-110-16. М.: ФБУ НТЦ ЯРБ, 2016.

9. Документация, на основании которой составлен сертификат-разрешение

9.1. Заявление АО «В/О «Изотоп» о выдаче сертификата-разрешения на конструкцию и перевозку транспортного упаковочного комплекта УКТІВ-55-1 (NE25-50) с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75, № 58/29-03/5203 от 24.10.2022 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26/2022 от 04.03.2022 г.);

9.2. Экспертное заключение № 58/29-02/7130-2 от 20.10.2022 г.;

9.3. Сертификат-разрешение RUS/7130/B(U)-96T (Rev.1) на конструкцию и перевозку транспортного упаковочного комплекта УКТІВ-55-1 (NE25-50) с

закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75. Госкорпорация «Росатом», 2017 г.;

9.4. Извещение об изменении № 1 сертификата-разрешения RUS/7130/B(U)-96T (Rev.1) на конструкцию и перевозку транспортного упаковочного комплекта УКТІВ-55-1 (NE25-50) с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75. Госкорпорация «Росатом», 2020 г.;

9.5. План организации работ по ликвидации последствий аварии при транспортировании радиоактивных веществ ПЛ ИСМ-01 Выпуск 2 АО «ЭМИ» (копия);

9.6. Договор услуг/работ по предупреждению и ликвидации аварий при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных веществ № 218-01/26-01/22-34 от 07 февраля 2022 г. АО «ЭМИ» (копия).

10. Общие условия (использования сертификата-разрешения)

10.1. По всем вопросам, связанным с сертификатом, 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. (499) 949-29-27; факс (499) 949-23-05;

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

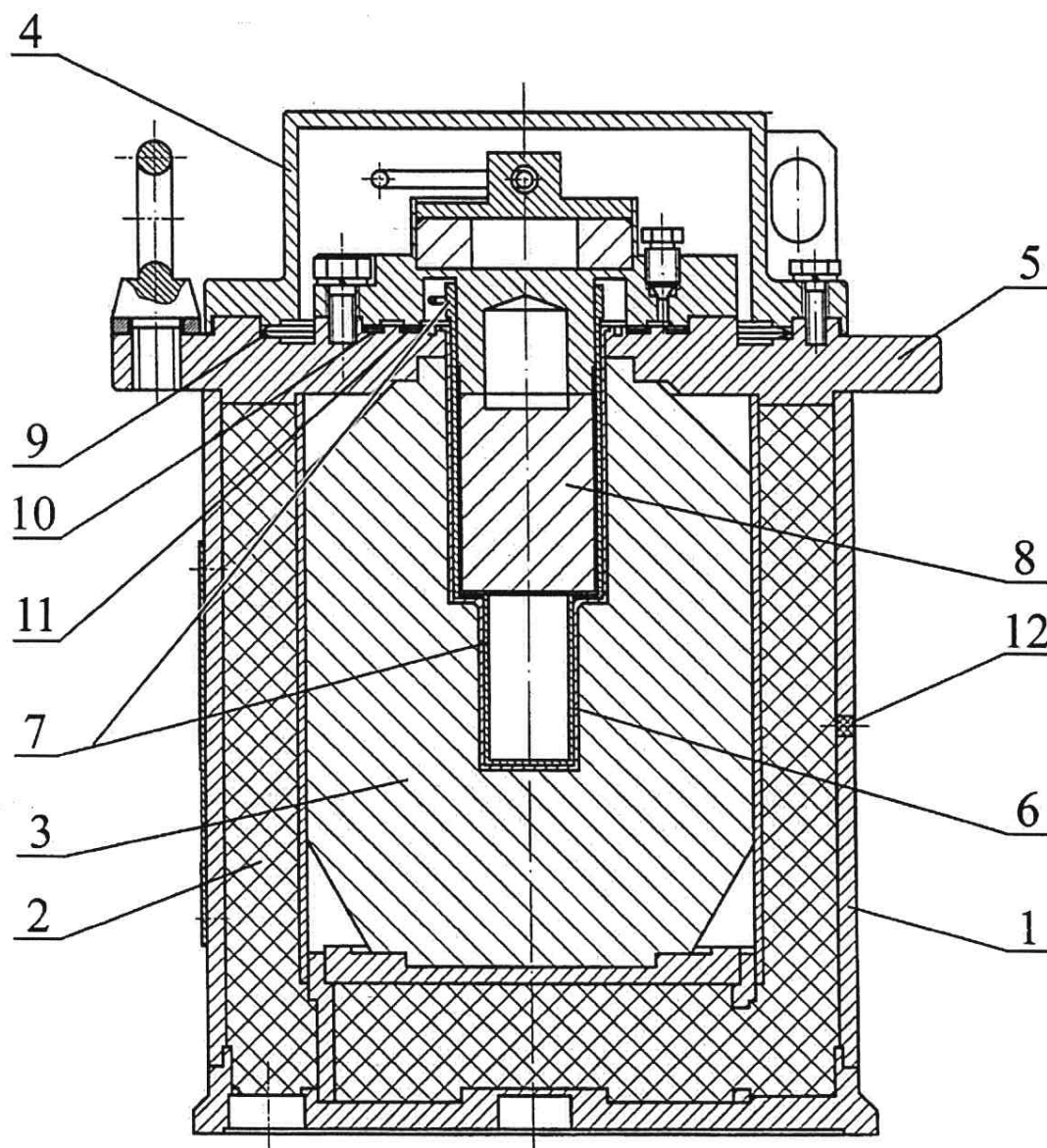
- в Акционерное общество «Всерегionalное объединение «Изотоп»: 119435, г. Москва, Погодинская ул., 22, тел. (495) 981-96-16; факс (499) 245-17-21.

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

10.3. Настоящий сертификат не освобождает грузоотправителя и грузополучателя от выполнения любого требования правительства любой страны, на территорию или через территорию которой будет транспортироваться данная упаковка.

10.4. Радионуклидные источники, характеристики которых приведены в разделе 3, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к радиоактивному материалу особого вида, и иметь действующие сертификаты-разрешения.

Рисунок 1. Транспортный упаковочный комплект УКТІВ-55-1 (NE25-50)



1 – корпус;
2 – тепловая защита;
3 – биологическая защита;
4 – крышка;
5 – фланец;

6 – вкладыш;
7 – стакан;
8 – пробка;
9, 10, 11 – прокладки;
12 – индикаторы аварии



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 210

от 19 " декабря 20 25 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Транспортный упаковочный комплект типа УКТІВ-55-1
(NE25-50) с закрытыми источниками гамма-излучения
на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75

RUS/7130/B(U)-96T(Rev.2)(Add.1)

ДОПОЛНЕНИЕ №1

Выдан

19.12.2025

Срок действия

30.11.2027

Директор по специальным перевозкам,
аварийной готовности и гражданской
обороне – директор Департамента
ядерной и радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности



С.В. Райков

№ 002374

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов
2025 г.

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

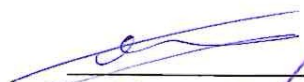
**Транспортный упаковочный комплект типа УКТІВ-55-1 (NE25-50)
с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов
иридий-192 или селен-75**

ДОПОЛНЕНИЕ № 1

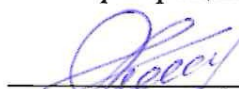
RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) (Add.1)

Срок действия до 30 ноября 2027 г.

Врио Начальник Управления по
регулированию безопасности объектов
ядерного топливного цикла, ядерных
энергетических установок судов и
радиационно опасных объектов
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору


Д.Ю. Белкин
« 12 » 12 2025 г. *М.Н. Морев*

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


С.В. Райков
« 3 » 12 2025 г.

Заявитель: Акционерное общество «Энергомонтаж Интернэшнл» (АО «ЭМИ»), Российская Федерация, 107078, г. Москва, Красноворотский проезд, д.3, стр. 1, помещение III-5.

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящее Дополнение №1 устанавливает по тексту сертификата-разрешения RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) следующее изменение:

Заменить ссылки на документ «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Конкретные требования безопасности № SSR-6, МАГАТЭ, Вена, издание 2012 г.) на «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Конкретные требования безопасности № SSR-6 (Rev. 1), МАГАТЭ, Вена, издание 2018 г.).

Документация, на основании которой составлено Дополнение № 1:

1. Заявление АО «В/О «Изотоп» на выдачу Дополнения № 1 к сертификату-разрешению RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) исх. № 58/29-04/5078 от 14.11.2025 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26 от 01.03.2023 г.);

2. Сертификат-разрешение RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) на конструкцию и перевозку упаковочных на конструкцию и перевозку транспортного упаковочного комплекта УКТВ-55-1 (NE25-50) с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75, выданный Госкорпорацией Росатом в 2022 г.;

3. Экспертное заключение 58/29-02/7130-2 (Add.1) от 13.11.2025 г.

По всем вопросам, связанным с Дополнением № 1, 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.: (499) 949-29-27; факс: (499) 949-23-05;

- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: 105066, Москва, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1, тел.: (495) 645-94-79 (доб. 60-04), (495) 532-13-17; факс: (495) 532-13-46;

- в Акционерное общество «Всерегionalное объединение «Изотоп»: 119435, г. Москва, Погодинская ул., 22, тел.: (495) 981-96-16; факс: (499) 245-17-21.

Настоящее Дополнение № 1 действительно совместно с основным сертификатом-разрешением RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) на конструкцию и

RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) (Add.1)

стр. 4/4

перевозку транспортного упаковочного комплекта УКТІВ-55-1 (NE25-50) с закрытыми источниками гамма-излучения на основе радионуклидов иридий-192 или селен-75.

Официальными документами являются оригинал и копии Дополнения № 1, заверенные в установленном порядке.

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 211

dtd. November 30, 2022

for Design and Transportation

**TRANSPORT PACKAGE SET UKT1B-55-1 (NE25-50) WITH SEALED SOURCES
OF GAMMA-RADIATION BASED ON IR-192 OR SE-75**

RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2)

Issued

30.11.2022

Validity

30.11.2027

**Vice General director
on state policy in the field of
safety of using atomic energy
in defense purposes**

J.V. Jakovlev

№ 001418

List of approval

CONFIRMED

Vice-chief of Federal service
on ecological, technological
and atomic supervision

A.V. Ferapontov
25.11.2022

CERTIFICATE OF APPROVAL
for Design and Transportation

**TRANSPORT PACKAGE SET UKT1B-55-1 (NE25-50) WITH SEALED SOURCES
OF GAMMA-RADIATION BASED ON IR-192 OR SE-75**

RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2)

Validity up to 30.11.2027

Chief of Department on safety
management of nuclear fuel, nuclear
energy ship installations and
radioactively dangerous objects of
Federal Agency on ecological,
technological and atomic
supervision

_____ D.J. Belkin

«_24_»_11_2022

Director on special transportation
and emergency - Director of
Nuclear and Radiation Safety
Department, Organization for
Licensing and Authorization
Activities of Rosatom State Nuclear
Energy Corporation

_____ S.V. Raikov

«_14_»____11____2022

Applicant: JSC “Energomontage International” (JSC “EMI”), 107078, Moscow, Krasnovorotskiy proezd 3, bld. 1, room III-5.

Shipper: JSC EMI.

Consignees: Russian and foreign enterprises according to delivery/service contracts.

Consignee, including back shipments: JSC “EMI”.

Shippers during the back-shipment: Russian and foreign enterprises according to delivery/service contracts.

Certificate of Approval is granted to JSC “EMI”.

This certificate confirms that design and transportation of transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) with sealed sources of gamma-radiation based on Ir-192 or Se-75 with characteristics according to Div.3 of this certificate correspond the requirements of the following norms: “Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)”, “Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)” (SanPiN 2.6.1.1281-03) and “Rules of secure transportation of radioactive materials” (Detailed requirements for safety No. SSR-6, IAEA, Vienna, issue 2012).

According to NP-053-16, Transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) is slated to type B(U) packages.

Transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) is designed for transportation by air-, special auto-, sea- and railway sources of transportation.

Name of transport package set: transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50).

Authentication token of the package: RUS/7130/B(U)-96.

Transport category of the package, not more – “III Yellow”.

Transport index, not more – 10.

Transportation of transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) without radioactive content is provided according to transport category “II-Yellow”.

UN number and transport name:

2916. Radioactive Material, type B(U) package, fission or non-fission – free package.

2909. Radioactive material, free package – products made of natural uranium or depleted uranium or natural thorium.

1. Basic purpose

Transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) produced according to Technical Requirements DVPA17.00.00.000 TU (here and after – UKT) is designed for transportation and temporarily storage of sealed source of gamma-radiation Ir-192 or Se-75 slated for special form radioactive materials.

2. Design of transport package set

2.1. Elaborator and manufacturer of the UKT – JSC “EMI”.

2.2. Transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) (see Picture 1) consists of cylindrical body (1), made of stainless steel inside of which heat- (2) and biological (3) protection is located. Body (1) is connected to cover (4) by flange socket.

The space inside DU shield has insert (6) in which the basket (7) is located; both are made of stainless steel. Capsules with sources locate inside the basket and covered with plug (8) bottom of which is made of depleted uranium. Rubber inserts (9, 10, 11) are for hermitization. To decrease heat transfer from the body to content in case of emergency the container has gypsum heat protection (2).

There are emergency alarm displays (12) on external surface of the body.

UKT is equipped with lifting eye bolts for cargo operations.

Dimensions of UKT, not more:

$D = 240 \text{ mm}$;

$H = 297 \text{ mm}$.

Weight of UKT is not more than 70 kg.

3. Radioactive content

In the UKT it is allowed transportation and temporarily storage as following:

- a) sealed sources of gamma-radiation Ir-192 and Se-75 slated for special form radioactive materials and duly certified;
- b) sources of gamma-radiation based on radionuclide Ir-192 as pellets placed in hermetic capsule slated to special form category and duly certified.

Maximum total activity of sources is 111 TBq (3000 Ci).

4. Radiation Safety

4.1. Radiation safety is provided according to the requirements of Rules NP-053-16 and rules of IAAE No.SSR-6.

4.2. Level of radiation in any point of fully loaded UKT shouldn't exceed:

- In any point of external surface - 2 mSv/h ;
- At 1 m distance from external surface – $0,1 \text{ mSv/h}$.

Transport index shouldn't exceed 10.

4.3. Total TI of a number of packages placed in one sea-, auto-, railway- source of transportation shouldn't exceed 50. During transportation by air, total TI shouldn't exceed 50 for civil plain and 200 for cargo aircraft. During transportation by sea, total TI shouldn't exceed 50 for parcels or little transport containers and 200 for big transport containers or the whole ship.

4.4. Level of radiation in any external point of transportation source shouldn't exceed 2mSv/h; at 2 m distance from external surface – 0,1 mSv/h.

4.5. Precise transport category and transport index is defined by the Shipper according to NP-053-016 and/or rules of IAAE No.SSR-6, if needed.

5. Terms of Exploitation

5.1. Exploitation of UKT is provided according to the requirements of existing norms: “Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)”, “Norms of Radiation Safety” NRB-99/2009, “Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)” (SanPiN 2.6.1.1281-03), OSPORB-99/2010 “Main Sanitary Rules of Safety” and manual.

5.2. All transportation according to this certificate-permission may be provided only if shippers, forwarders and consignees are duly certified in the field of atomic energy.

5.3. During transportation of radiation head by car, the special car should be equipped according to requirements of “Rules of Transportation by Car” and “European Agreement about International Transportation of Dangerous Goods” (DOPOG). Radiation head should be fixed inside the car according to the scheme created for each type of a car according to requirements of NP-053-16, “Rules of Transportation by Car” and “European Agreement about International Transportation of Dangerous Goods” (DOPOG).

5.4. UKT validity of which is finishing within the period of validity of this certificate, may be used only if their working period is prolonged according to NP-024-2000.

6. Emergency terms

In case of emergency occur during transportation of radiation head one should immediately report to:

- Dispatcher of Center of Transportation Control OAO “Atomspetztrans” by phones (499) 949-4481; (499) 262-31-08; (495) 657-86-07;
 - ChU FGUP “SKZ RosAtom”, (495) 933-60-44, (499) 949-23-11;
 - Dispatcher of AO “ATZ Rosatom”, round a clock, (812) 702-19-00, fax (812) 591-53-33;
 - Operative Duty of Rostekhnadzor by phones (495) 532-15-08; (495) 532-15-09, fax (495) 532-15-10,
 - Dispatcher of JSC EMI (round-a-clock) by phone (499) 262-36-73,
- as well as emergency card No. 701, Plan of Work to Eliminate Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Substances” (issue 2, PL ISM-01), JSC EMI.

7. Quality Assurance

Program Of Quality Assurance For Radioactive Substances During Their Usage, Transportation And Storage POK ISM-02, issue 1, JSC EMI.

8. Norms and Rules

- 8.1. "Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)", Rostekhnadzor, 2016;
- 8.2. "Rules of secure transportation of radioactive materials" (Concrete requirements for safety No. SSR-6, IAEA, Vienna, issue 2012);
- 8.3. "Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)" (SanPiN 2.6.1.1281-03);
- 8.4. "Norms of Radiation Safety" NRB-99/2009, "Sanitary Rules of Safety" SanPiN 2.6.1.2523-09;
- 8.5. "Basic Medical Rules Of Radiation Safety" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules and Norms" SP.2.6.1.2612-10";
- 8.6. "Requirements for Planning and Readiness to Eliminate Consequences of Emergencies During Transportation of Nuclear Materials and Radioactive Substances" NP-074-06, Rostekhnadzor, 2006;
- 8.7. "Requirements for Quality Assurance Programs for Nuclear Enterprises" NP-090-11, Rostekhnadzor, 2012;
- 8.8. "Content and Structure of Radiation Safety Program During Transportation of Radioactive Materials" (RB-127-17). M.: Rostekhnadzor, 2017;
- 8.9. "Recommendations for Elaboration of Q/A Programs During Transportation of Radioactive Material" RB-110-16. M.: FBU NTZ JRB, 2016.

9. List of Documents Used

- 9.1. Application of AO "V/O "Isotop" for issuing of Certificate of Approval for design and transportation of transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) with sealed sources of gamma-radiation based on Ir-192 or Se-75, No. 58/29-03/1520 dtd 21.10.2022 (power of attorney JSC "EMI" No. 26/2022 dtd 04.03.2022);
- 9.2. Expert report No. 58/29-02/7130-2 dtd.20.10.2022.
- 9.3. Certificate of approval RUS/7130/B(U)-96T (Rev.1) for design and transportation of transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) with sealed sources of gamma-radiation based on Ir-192 or Se-75. State corporation "Rosatom", 2017.
- 9.4. Notification about change No. 1 in certificate of approval RUS/7130/B(U)-96T (Rev.1) for design and transportation of transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50) with sealed sources of gamma-radiation based on Ir-192 or Se-75. State corporation "Rosatom", 2020.
- 9.5. Plan of Work to Eliminate Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Substances PL ISM-01 Issue 2, copy, JSC EMI;

9.6. Agreement for Services/Works for Prevention and Elimination of Emergencies During Transportation of Radioactive Substances No. 218-01/26-01/22-34 dtd 07.02.2022, JSC “EMI” (copy).

10. Common Terms (use of this certificate)

10.1. On all questions connected with this certificate one should apply to:

- Department of Nuclear and radiation Safety of State Corporate of Atomic Energy “Rosatom” (119017, Moscow, Bolshaya Ordynka Str. 24, tel.: (499) 949-29-27, fax (499) 949-23-05);
- Federal Service of Ecological, Technological and Atomic Supervision, 109147, Moscow, Taganskaya Str., 34, tel. (495) 532-13-48, fax (495) 532-13-46;
- AO “V/O "Izotop" (119435, Moscow, Pogodinskaja str. 22, tel.: (495) 981-96-16, fax: (499) 245-1721.

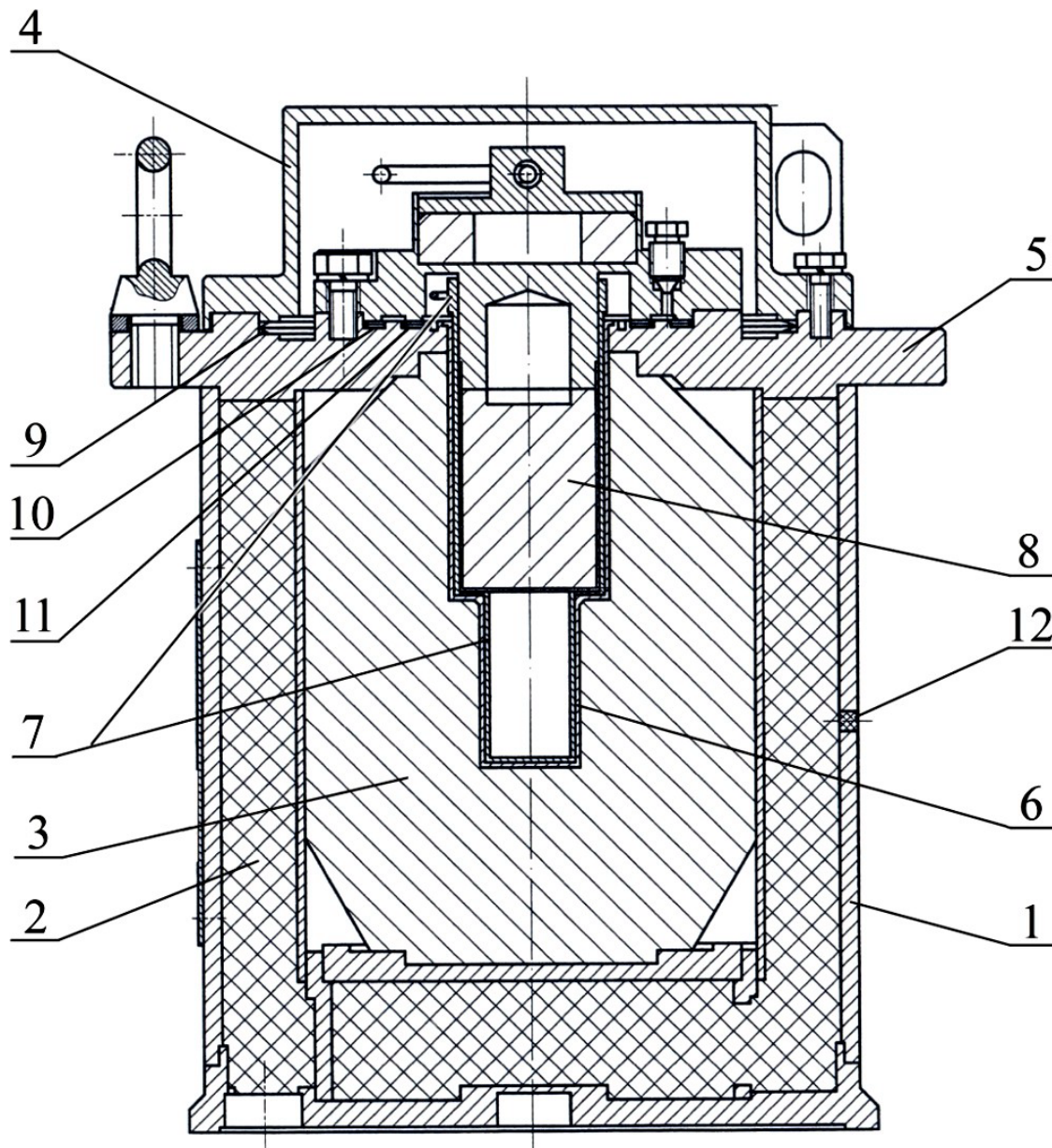
10.2. Only original and copies of this certificate of approval officially recorded are valid.

10.3. The present Certificate of Approval doesn't liberate Shipper and Consignee from implementation of any request of the government of any country on/across territory of which transportation of this package is provided.

10.4. Radionuclide sources characteristics of which mentioned in Div.3 of this certificate should correspond to requirements applied to special form radioactive material and should be duly certified.

Picture 1

Transport package set UKT1B-55-1 (NE25-50)



1 – Body; 2 – Heat protection; 3 – Biological protection; 4 – Cap; 5 –
Flange; 6 – Insert; 7 - Basket; 8 – Plug; 9, 10, 11 – Inserts; 12 –
Emergency display

*Translation is correct and
fully corresponds the
original*

A. Alekseev



December 01, 2022

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 210

dtd. December 19, 2025

for Design and Transportation

**TRANSPORT PACKAGE SET UKTIB-55-1 (NE25-50) WITH SEALED SOURCES
OF GAMMA-RADIATION BASED ON IR-192 OR SE-75**

RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) (Add.1)

Addendum No.1

Issued 19.12.2025

Validity 30.11.2027

**Director on special transportation
and emergency - Director of Nuclear
and Radiation Safety Department,
Organization for Licensing and
Authorization Activities of Rosatom
State Nuclear Energy Corporation**

_____ **S.V. Raikov**

№ 002374

List of approval

CONFIRMED

Vice-chief of Federal service
on ecological, technological
and atomic supervision

A.V. Ferapontov
12.12.2025

CERTIFICATE OF APPROVAL
for Design and Transportation

TRANSPORT PACKAGE SET UKTIB-55-1 (NE25-50) WITH SEALED SOURCES
OF GAMMA-RADIATION BASED ON IR-192 OR SE-75

Addendum No.1

RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2)(Add.1)

Validity up to 30.11.2027

Chief of Department on safety
management of nuclear fuel,
nuclear energy ship
installations and radioactively
dangerous objects of Federal
Agency on ecological,
technological and atomic
supervision

_____ D.J. Belkin

«_12_»_12_ 2025

Director on special
transportation and emergency
- Director of Nuclear and
Radiation Safety Department,
Organization for Licensing
and Authorization Activities
of Rosatom State Nuclear
Energy Corporation

_____ S.V. Raikov

«_03_»_12_ 2025

Applicant: JSC “Energomontage International” (JSC “EMI”), 107078, Moscow,
Krasnovorotskiy proezd 3, bld. 1, room III-5.

Certificate of Approval is granted to JSC “EMI”.

This Addendum No 1 establishes the following amendment to the text of the
certificate of approval RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2):

Replace the references to the Regulations for the Safe Transportation of Radioactive Material (Specific Safety Requirements No SSR-6, IAEA, Vienna, 2012 edition) with the Regulations for the Safe Transportation of Radioactive Material (Specific Safety Requirements No SSR-6 (Rev. 1), IAEA, Vienna, 2018 edition).

Documentation on the basis of which Supplement No 1 was compiled:

1. Application of JSC "V/O "Isotop" for the issuance of Addendum No 1 to the certificate of approval RUS/713 0/B(U)-9 6T (Rev.2) ref. No 58/29-04/5078 dated 14.11.2025 (by power of attorney of EMI JSC No 26 dated 01.03.2023);
2. Certificate of approval RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) for the design and transportation of packaging for the construction and transportation of the UKT1V-55-1 (NE25-50) transport packaging set with sealed gamma radiation sources based on iridium-192 or selenium-75 radionuclides, issued by Rosatom State Corporation in 2022;
3. Expert Decision 58/29-02/7130-2 (Add.1) dated 13.11.2025.

For all questions related to Addendum No 1, please contact:

- to the Department of Nuclear and Radiation Safety, Organization of Licensing and Permitting Activities of the State Atomic Energy Corporation "Rosatom": 119017, Moscow, B. Ordynka St., 24; Tel.: (499) 949-29-27; Fax: (499) 949-23-05;
- to the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision: 105066, Moscow, A. Lukyanova str., 4, bldg. 1, tel.: (495) 645-94-79 (ext. 60-04), (495) 532-13-17; fax: (495) 532-13-46;
- Joint-Stock Company "V/O "Isotop": 119435, Moscow, Pogodinskaya Street, 22, tel.: (495) 981-96-16; Fax: (499) 245-17-21.

This Addendum No 1 is valid in conjunction with the main approval certificate RUS/7130/B(U)-96T (Rev.2) for the construction and transportation of transport packaging UKTIB-55-1 (NE25-50) with closed gamma radiation sources based on iridium-192 or selenium-75 radionuclides.

Official documents are the original and duly certified copies of Addendum No 1.



*Translation is correct and fully
corresponds the original*

A. Alekseev

December 24, 2025