



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 71 от „28“ июня 2024 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Транспортно-перезарядный контейнер RID-SE (RID-SE)
с закрытыми радионуклидными источниками
на основе изотопа селен-75

RUS/5374/B(U)-96T(Rev.4)

Выдан

28.06.2024

Срок действия

28.06.2029

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



Ю.В. Яковлев

№ 001931

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов
«28 » октября 2024 г.

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ
Транспортно-перезарядный контейнер RID-SE (RID-SE)
с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа селен-75

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4)

Срок действия до «28 » июня 2029 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

Белкин Д.Ю. Белкин
«29 » октября 2024 г.

Заместитель директора Департамента
ядерной и радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности
Госкорпорации «Росатом»

Тюрин Р.Л. Тюрин
«29 » октября 2024 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 контрактам (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 контрактам (договорам) на поставку/об оказании услуг.

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящий сертификат-разрешение подтверждает, что конструкция и перевозка транспортно-перезарядного контейнера РИД-SE (RID-SE) с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа 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 транспортно-перезарядный контейнер РИД-SE (RID-SE) с радиоактивным содержимым относится к упаковке типа B(U).

Транспортно-перезарядный контейнер РИД-SE (RID-SE) предназначен для перевозки специализированным автомобильным, воздушным, водным и железнодорожным видами транспорта.

Обозначение транспортного упаковочного комплекта: транспортно-перезарядный контейнер РИД-SE (RID-SE).

Опознавательный знак упаковки: RUS/5374/B(U)-96.

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

Транспортный индекс, не более – 10.

Перевозка транспортно-перезарядного контейнера РИД-SE (RID-SE) без источников осуществляется по транспортной категории не выше «II-ЖЕЛТАЯ».



Номер ООН, транспортное наименование:

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

1. Основное назначение

Транспортно-перезарядный контейнер РИД-SE (RID-SE), изготовленный по ТУ 95 2575-95 (еИ1.570.202 ТУ) (далее - ТПК), предназначен для временного (транзитного) хранения и перевозки закрытых радионуклидных источников гамма-излучения на основе изотопа селен-75, а также для проведения зарядки (перезарядки) радиационных головок гамма-дефектоскопов.

2. Конструкция транспортного упаковочного комплекта

2.1. Разработчик и изготовитель ТПК - АО «ЭМИ».

2.2. ТПК (см. рисунок 1) состоит из цилиндрического корпуса (1), изготовленного из нержавеющей стали, на верхней части которого имеется ручка (11), предназначенная для подъема и перемещения контейнера. Внутри корпуса находится четырехканальный блок радиационной защиты, состоящий из уранового блока (2) и вольфрамового вкладыша (3).

На верхнем фланце (4) установлены: блокировочное устройство (5), фиксирующее устройство (6) и замок (7). Подвижное запорное кольцо (8) обеспечивает возможность открытия только одного канала из четырех. В каналах блока радиационной защиты, закрываемых колпачками (9), размещены держатели источников излучения (12). Крышка (10), изготовленная из нержавеющей стали, предохраняет присоединительные и запорные устройства от механических повреждений и попадания грязи при перевозке и хранении.

При перевозке транспортно-перезарядный контейнер помещается в транспортную тару (металлический цилиндр с крышкой).

Габаритные размеры транспортно-перезарядного контейнера, мм:

- диаметр – 175;
- высота – 315.

Масса контейнера, не более, кг – 25.

Габаритные размеры транспортной тары, мм:

- диаметр – 420;
- высота – 274.

Масса контейнера в транспортной таре, кг, не более – 50.



3. Радиоактивное содержимое

В ТПК разрешается временное (транзитное) хранение и перевозка до четырех закрытых радионуклидных источников гамма-излучения на основе изотопа селен-75, относящихся к радиоактивному материалу особого вида и имеющих действующие сертификаты-разрешения, с максимальной активностью каждого 4,44 ТБк (120 Ки).

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 и правил МАГАТЭ № SSR-6.

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

5.3. Количество ТПК, 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.

5.4. Мощность 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.

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

5.6. Радиационная безопасность при перевозке обеспечивается выполнением положений Программы обеспечения радиационной защиты при транспортировании радиоактивных веществ ПР ИСМ-07 Выпуск 2, АО «ЭМИ», 2017 г.

6. Условия эксплуатации

6.1. Эксплуатация ТПК 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.

6.2. 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.

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

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

6.4. ТПК, сроки эксплуатации которых истекают в период действия настоящего сертификата-разрешения, допускаются к использованию только при условии продления назначенного срока службы.

7. Аварийные условия

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

- диспетчеру Центра транспортного контроля Госкорпорации «Росатом» (круглосуточно) по тел.: (499) 949-44-81, (499) 262-31-08, (495) 657-86-09, (926) 293-11-41, (926) 293-09-50, факс: (499) 262-31-08;
- в частное учреждение «СКЦ Росатома» по тел.: (499) 949-23-11, (495) 933-60-44, (926) 293-99-67;
- 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», 2018 г.

8. Обеспечение качества

Качество при эксплуатации упаковок обеспечивается в соответствии с положениями Программы обеспечения качества обращения радиоактивных веществ при их использовании, транспортировании и хранении ПОК ИСМ-02 Выпуск 1, АО «ЭМИ», 2017.

9. Нормативные и руководящие документы

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

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

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

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

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

9.6. Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании грузов радиоактивных материалов НП-074-23, Ростехнадзор, 2023;

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

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

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

10. Документация, на основании которой составлен сертификат-разрешение

10.1. Заявление АО «В/О «Изотоп» о выдаче сертификата-разрешения на конструкцию и перевозку транспортно-перезарядного контейнера РИД-SE (RID-SE) с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа



селен-75, № 58/29-04/2001 от 07.05.2024 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26 от 01.03.2023 г.);

10.2. Экспертное заключение № 58/29-02/5374-4 от 03.05.2024 г.;

10.3. Сертификат-разрешение RUS/5374/B(U)-96T (Rev.3) на конструкцию и перевозку транспортно-перезарядного контейнера RID-SE (RID-SE) с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа селен-75. Госкорпорация «Росатом», 2019 г.;

10.4. План организации работ по ликвидации последствий аварии при транспортировании радиоактивных веществ ПЛ ИСМ-01 Выпуск 2, АО «ЭМИ», 2018 г. (копия);

10.5. Договор услуг/работ по предупреждению и ликвидации аварий при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных веществ № 218-01/26-01/23-25 от 23 января 2023 г. АО «ЭМИ» (копия).

11. Общие условия (использования сертификата-разрешения)

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

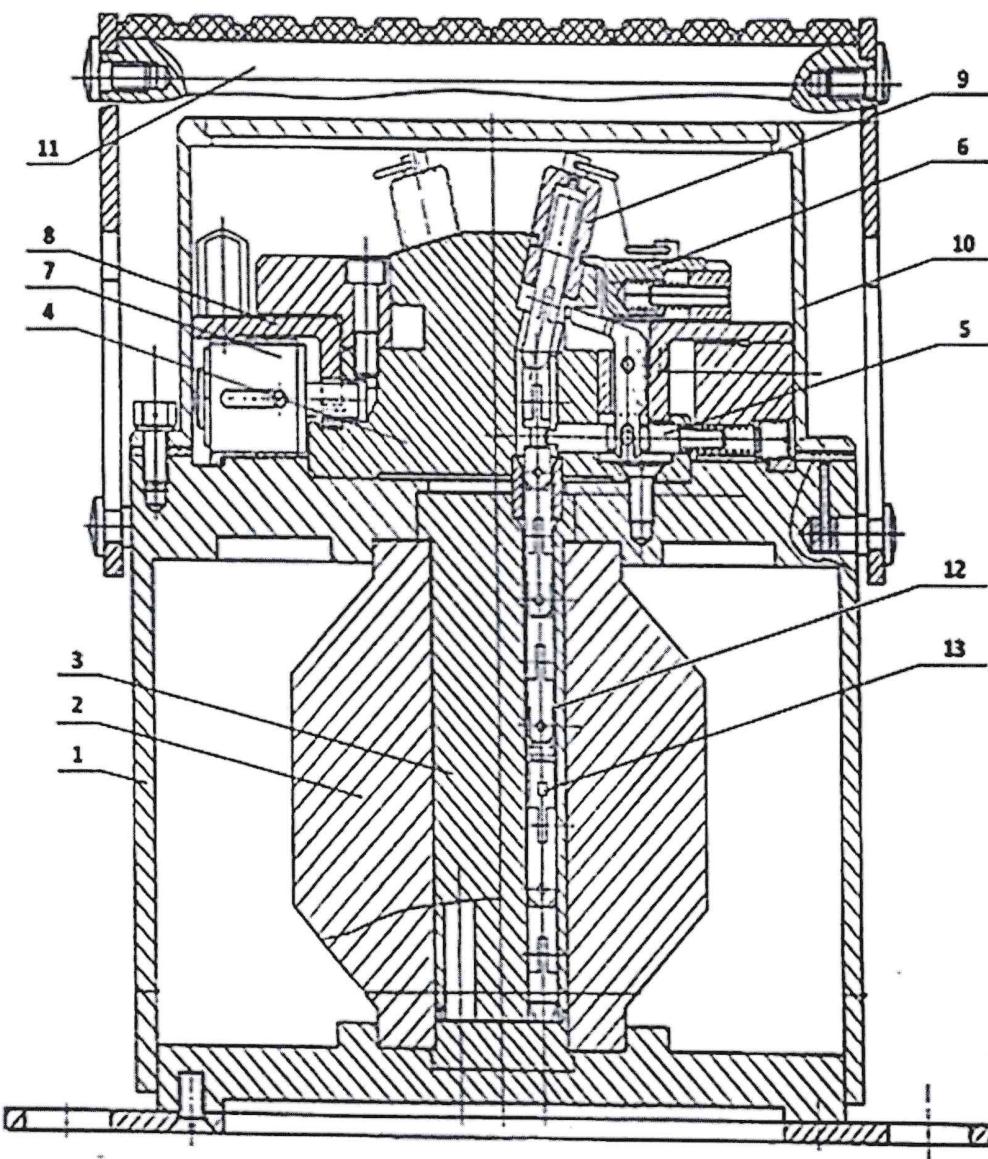
11.2. Официальными документами являются оригинал и учтенные копии сертификата-разрешения, заверенные в установленном порядке.

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

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



Рисунок 1 – Транспортно-перезарядный контейнер РИД-СЕ (RID-SE)



1 – корпус;

2 – урановый блок;

3 – вольфрамовый вкладыш;

4 – фланец;

5 – блокирующее устройство;

6 – фиксирующее устройство;

7 – замок;

8 – запорное кольцо;

9 – колпачок;

10 – крышка;

11 – ручка;

12 – держатель источника;

13 - источник



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 204

от „19“ декабря 2025 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Транспортно-перезарядный контейнер РИД-СЕ (RID-SE)
с закрытыми радионуклидными источниками
на основе изотопа селен-75

RUS/5374/B(U)-96T(Rev.4)(Add.1)

ДОПОЛНЕНИЕ №1

Выдан

19.12.2025

Срок действия

28.06.2029

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

С.В. Райков

№ 002367



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

Транспортно-перезарядный контейнер РИД-SE (RID-SE)
с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа
селен-75

ДОПОЛНЕНИЕ № 1

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4) (Add.1)

Срок действия до 28 июня 2029 г.

Врио 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,
аварийной готовности и гражданской
обороне - директор Департамента
ядерной и радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности
Госкорпорации «Росатом»

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

С.В. Райков
« 12 » 12 2025 г.

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4) (Add.1)
стр. 3/3

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/5374/B(U)-96T (Rev.4) следующее изменение:

1. 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/5374/B(U)-96T (Rev.4) исх. № 58/29-04/4799 от 28.10.2025 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26 от 01.03.2023 г.);
2. Сертификат-разрешение RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4) на конструкцию и перевозку транспортно-перезарядного контейнера РИД-СЕ (RID-SE) с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа селен-75, выданный Госкорпорацией Росатом в 2024 г.;
3. Экспертное заключение 58/29-02/5374-4 (Add.1) от 27.10.2025 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 «Всерегиональное 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/5374/B(U)-96T (Rev.4) на конструкцию и перевозку транспортно-перезарядного контейнера РИД-СЕ (RID-SE) с закрытыми радионуклидными источниками на основе изотопа селен-75.

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

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 71

dtd. June 28, 2024

for Design and Transportation of Package

RECHARGEABLE TRANSPORT CONTAINER RID-SE (РИД-СЕ) WITH SEALED SOURCES OF
GAMMA-RADIATION BASED ON SELENIUM-75

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4)

Issued **28.06.2024**

Validity **28.06.2029**

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

J.V. Jakovlev

№ 001931

List of approval and conformance

CONFIRMED

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

A.V. Ferapontov

24.06.2024

CERTIFICATE OF APPROVAL

for Design and Transportation

RECHARGEABLE TRANSPORT CONTAINER RID-SE (РИД-СЕ) WITH SEALED SOURCES OF
GAMMA-RADIATION BASED ON SELENIUM-75

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4)

Validity up to 28.06.2029

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.Y. Belkin

«____»_____ 2024

Director of Nuclear and Radiation
Safety Department, Organization for
Licensing and Authorization
Activities of Rosatom State Nuclear
Energy Corporation

_____ R.L. Turin

«_29__»____ 05____ 2024

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

Shipper: JSC “EMI”.

Consignees: Russian and foreign enterprises according to delivery contracts.

Consignee, including backward transportation: JSC “EMI”.

Shippers, including backward transportation: Russian and foreign enterprises according to delivery contracts.

Certificate of Approval is given to JSC “EMI”.

This Certificate of Approval confirms that design and transportation of rechargeable transport container RID-SE (РИД-SE) with sealed radionuclide sources based on Se-75, characteristics of which are mentioned in p.3 of this certificate correspond “Sanitary Rules of Safety for Workers and Population During Transportation of Radioactive Materials (Substances)” (SanPiN 2.6.1.1281-03), “Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16)” and “Rules of secure transportation of radioactive materials” (Concrete Requirements of Safety No. SSR-6, IAAE, Vienna, 2012).

According to NP-053-16 the rechargeable transport container RID-SE (РИД-SE) with radioactive content is slated to B(U) type packages.

Rechargeable transport container RID-SE (РИД-SE) is designed for transportation by car, air, ship or railway sources of transportation.

Name of the transportation package: rechargeable transport container RID-SE (РИД-SE).

Sign on nameplate: RUS/5374/B(U)-96.

Transport category, not more, than “III-Yellow”.

Transport index: not more, than 10.

Transportation of rechargeable transport container RID-SE (РИД-SE) without sources is provided according to transport category not higher, than “II-Yellow”.

UN number, transport name:

2916. Radioactive material, B(U) type package, splitting or non-splitting – free;

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

1. Main Purpose

The rechargeable transport container RID-SE (РИД-СЕ), made according to TR 95 2575-95 (eI1.570.202 TR) here and after referred as RTC, is designed for loading and unloading of gamma-projectors, as well as for transportation and temporarily storage of sealed sources of gamma-radiation Se-75.

2. Design of RTC

2.1. Developer and manufacturer of the RTC is JSC “EMI”.

2.2. The RTC (see Picture 1) consists of cylindric body (1) made of stainless steel on the top of which there is a handle (11), designed to lift and movement of container. Inside the body there is 4-channel protection unit, which consists of DU shield (2) and tungsten insert (3).

The upper flange (4) is equipped with locking unit (5), fixing unit (6) and lock (7). Sliding stopping ring (8) provides possibility to open only one channel from four. The channels inside the DU shield covered by caps (9) contain source holders (12). Cover (10), made of stainless steel, protects attachments and locking mechanisms from dust and mechanical damages during storage and transportation.

During transportation RTC is placed into metallic cylindrical overpack with cover.

Dimensions of RTC, mm:

D = 175;

H = 315.

Weight of the RTC is not more than 25 kg.

Dimensions of overpack, mm:

D = 420 mm;

H = 274 mm.

Weight of container with overpack is not more than 50 kg.

3. Radioactive content

The RTC is designed for transportation and temporarily storage up to four sealed sources Se-75 slated to special form radioactive materials and which have the valid certificates-approval, with maximum activity of each source 4,44 TBq (120 Ci).

4. Nuclear safety

No requirements for nuclear safety applied.

5. Radiation Safety

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

5.2. Potency of equivalent dose in any point of outside surface of the RTC shouldn't exceed 2mSv/h and at 1 m distance – 0,1 mSv/h. Transport index (TI) shouldn't exceed 10.

5.3. Quantity of RTC placed on ship for transportation along local rivers, auto- and railway transportation source should be so, that total TI of a number of packages placed in one source of transportation doesn't exceed 50. During transportation provided by civil plain, the total TI shouldn't be more 50. During transportation provided by cargo aircraft the total TI shouldn't be more 200. During transportation by sea ships the total TI shouldn't be more 50 for packages, parcels or little cargo containers and shouldn't be more 200 for big cargo containers or the whole ship.

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

5.5. Concrete category and transport index should be defined by the Shipper according to the requirements of rules NP-053-16 and/or rules IAAE No. SSR-6 (if needed).

5.6. Radiation safety during transportation is ensured by implementation of provisions of Program for Ensuring Radiation Protection during Transportation of Radioactive Substances PR ISM-07 Issue 2, JSC EMI, 2017.

6. Terms of Exploitation

6.1. Exploitation of RTC is provided according to observation of the following requirements: "Norms of radiation safety" (NRB-99/2009), "Basic medical rules of

usage of radioactive and ionization sources" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules of Safety for Workers and Population during transportation of radioactive materials (substances)" (SanPiN 2.6.1.1281-03), "Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16)", as well as according to manual.

6.2. Transportation of RTC should be provided by special firms which have all necessary licenses of Rostehnadzor, permissions and documents in the field of usage of atomic energy.

6.3. When transporting RTC by road, a special vehicle must be equipped in accordance with the requirements of: "Rules for the Carriage of Goods by Road" and "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)".

Fastening of RTC must be carried out in accordance with the scheme developed for a specific type of vehicle that meets the requirements of the following documents: NP-053-16 "Rules for the Carriage of Goods by Road" and "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)".

6.4. RTCs, the service life of which expires during the validity period of this certificate, are allowed to be used only if the assigned service life is extended.

7. Emergency terms

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

- Center of Transportation Control AO "Atomspetztrans" on phones (499) 949-44-81; (499) 262-31-08; (495) 657-86-09; (926) 293-11-41, (926) 293-09-50, fax: (499) 262-31-08;
- FGUP "SKZ Rosatom" on phones: (495) 933-60-44; (499) 949-23-11; (926) 293-99-67;
- Dispatcher AO "ATZ Rosatom", round the clock, (812) 702-19-00, fax (812) 591-53-33;
- Operative Duty of Rostehnadzor on phones (495) 532-15-08; (495) 532-15-09; (495) 532-15-10,

Dispatcher of JSC "EMI" (round a clock) on tel.: (495) 262-36-73 and use emergency card No. 701, as well as "Plan of Work on Elimination of Consequences of Emergency

during Transportation of Radioactive Material PL ISM-01, issue 2 JSC "EMI" 2018.

8. Quality Assurance

Quality assurance program for dealing with radioactive materials during their usage, transportation and storage POK ISM-02 issue 1 JSC "EMI" 2017.

9. Norms and Rules

- 9.1. Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16), Rostehnadzor, 2016;
- 9.2. Rules of secure transportation of radioactive materials" (Concrete Requirements of Safety No. SSR-6, IAAE, Vienna, 2012);
- 9.3. Sanitary Rules of Safety for Workers and Population During Transportation of Radioactive Materials (Substances)" (SanPiN 2.6.1.1281-03);
- 9.4. Norms of Radiation Safety (NRB-99/2009). Sanitary Rules and Norms. SanPin 2.6.1.2523-09;
- 9.5. "Basic Sanitary Rules to Provide Radiation Safety" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules and Norms" (SP.2.6.1.2612-10);
- 9.6. Requirements for Planning and Provision of Readiness for Elimination of Consequences of Emergency Situations During Transportation of Radioactive Materials NP-074-23, Rostehnadzor, 2023;
- 9.7. Requirements to Programs of Quality Assurance for Atomic Energy Objects NP-090-11;
- 9.8. Structure and Content of Program of Radiation Protection during Transportation of Radioactive Materials and Chemicals RB-127-17, Rostehnadzor, 2017;
- 9.9. Recommendations for Elaboration of Quality Assurance Programs During Transportation of Radioactive Materials RB-110-16, FBU NTZ JRB 2016.

10. Documents in basis of this Certificate of Approval

- 10.1. Application of AO "V/O "Isotop" on issuing of certificate-approval for design and transportation of rechargeable transport container RID-SE (РИД-СЕ) with sealed sources of gamma-radiation based on selenium-75 No. 58/29-04/2001 dtd. 07.05.2024 (on POA JSC "EMI" No. 26 dtd. 01.03.2023).

10.2. Expert report No. 58/29-02/5374-4 dtd. 03.05.2024;

10.3. Certificate of approval for Design and Transportation of rechargeable transport container RID-SE (РИД-СЕ) RUS/5374/B(U)-96 (Rev.3), Rosatom, 2019;

10.4. Plan of Work on Elimination of Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Material PL ISM-01, issue 2 JSC "EMI" (copy) 2018.

10.5. Agreement for Services/Work to Prevent and Eliminate Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Materials (copy) No. 218-01/26-01/23-25 dtd. 23.01.2023.

11. Common Terms (of usage of certificate-approval)

11.1. All inquiries related to this Certificate of Approval shall be directed to:

- Department for Nuclear and Radiation Safety, Organization of Licensing and Approval Activities of "Rosatom" State Nuclear Energy Corporation (119017, Moscow, ul. B. Ordynka, 24, phone: 8 (499) 949-29-27; fax 8 (499) 949-23-05);
- Federal services on ecological, technological and atomic supervision: 105066, Moscow, Lukjanova Str. 4b1, tel. (495) 645-94-79 (доб. 60-04), (495) 532-13-17; fax: (495) 532-13-46;
- AO "V/O "Isotop" (119435, Moscow, Pogodinskaya St. 22, (495)-981-96-16, fax (499)-245-17-21.

11.2. Only original and registered copies of the certificate of approval are in force authenticated by the seal of "Rosatom" State Nuclear Energy Corporation.

11.3. The present certificate does not liberate the shipper, forwarder and consignee from following rules and requirements in force for safe transportation of the package.

11.4. Radionuclide sources, the characteristics of which are given in section 3, must comply with the requirements for special form radioactive material and have valid permits.

Translation is correct and fully correspond the original

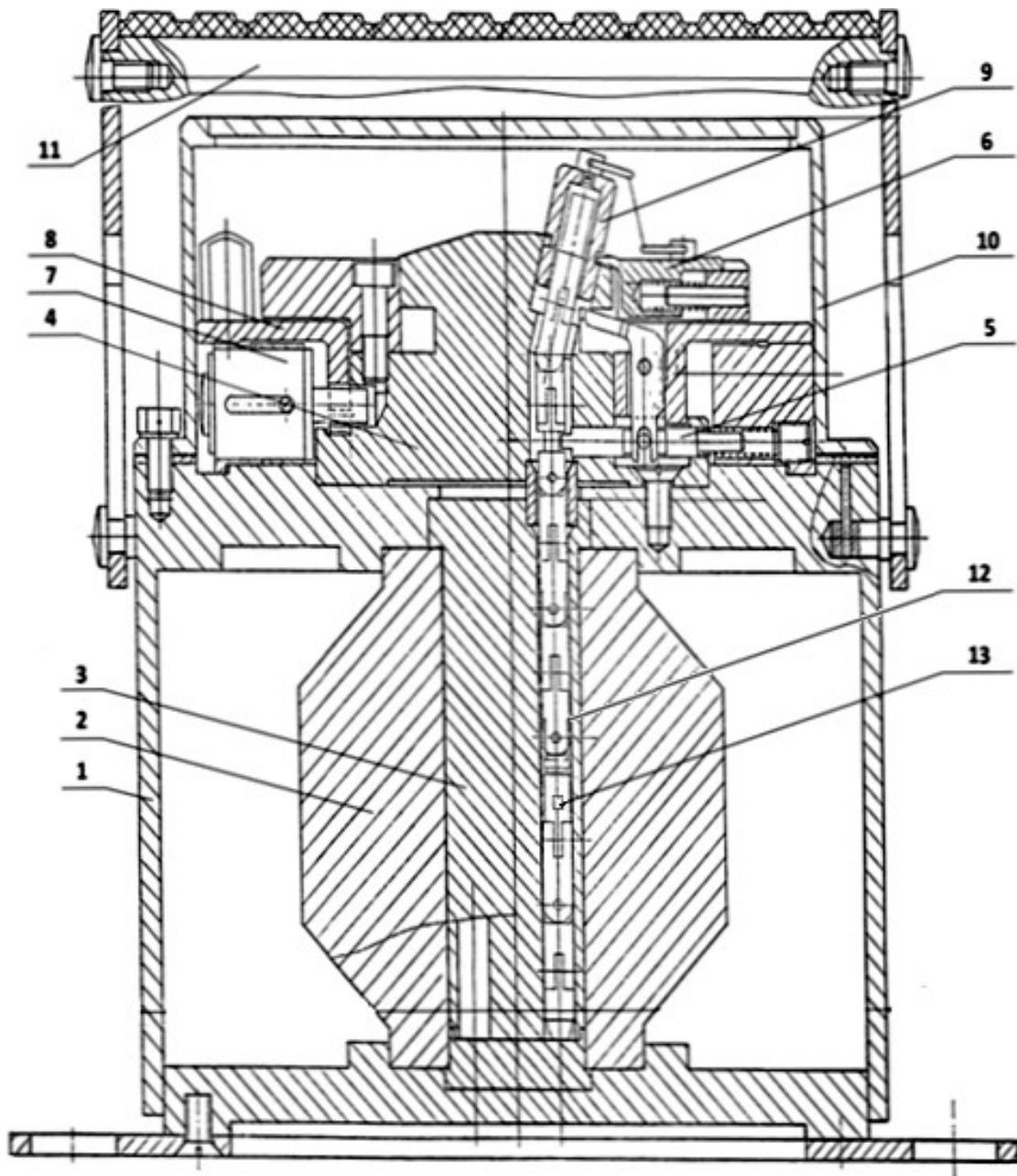


A. Alekseev

July 03, 2024

+7 (499) 262-12-88

Picture 1. RTC RID-SE (РИД-СЕ)



1 - body;
2 - DU shield;
3 - tungsten insert;
4 - flange;
5 - locking mechanism;
6 - fixing unit;
7 - lock;

8 - locking ring;
9 - cap;
10 - cover;
11 - handle;
12 - source holder;
13 - source

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 204

dtd. December 19, 2025

for Design and Transportation of Package

RECHARGEABLE TRANSPORT CONTAINER RID-SE (РИД-СЕ) WITH SEALED SOURCES OF
GAMMA-RADIATION BASED ON SELENIUM-75

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4)(Add.1)

Addendum No.1

Issued **19.12.2025**

Validity **28.06.2029**

**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

№ 002367

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

RECHARGEABLE TRANSPORT CONTAINER RID-SE (РИД-СЕ) WITH SEALED SOURCES OF
GAMMA-RADIATION BASED ON SELENIUM-75

RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4)(Add.1)

ADDENDUM No.1

Validity up to 28.06.2029

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.Y. Belkin

«_12_»____12____ 2024

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

«____»____ 2025

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

Certificate of Approval is given to JSC "EMI".

This Addendum No 1 establishes the following amendment to the text of the certificate-permit RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4): Replace the references to Safe Transportation Regulations (Specific Safety Requirements No SSR-6, IAEA, Vienna, 2012 edition) to "Safe Transportation Regulations" (Specific Safety Requirements No SSR-6 (Rev. 1), IAEA, Vienna, 2018 edition).

Documentation based on which Addendum No 1 was compiled:

1. Application of JSC "V/O "Isotop" for the issuance of Addendum No 1 to the certificate of approval RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4) ref. No 58/29-04/4799 dated 28.10.2025 (by power of attorney of EMI JSC No 26 dated 01.03.2023);
2. Certificate of approval RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4) for the design and transportation of the RID-SE (RID-SE) transport and recharged container with sealed radionuclide sources based on the selenium-75 isotope, issued by Rosatom State Corporation in 2024;
3. Expert decision 58/29-02/5374-4 (Add.l) dated 27.10.2025.

For all questions related to Appendix 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 certificate of approval RUS/5374/B(U)-96T (Rev.4) for the design and transportation of the RID-SE transport-recharged container (RID-SE) with sealed radionuclide sources based on the selenium-75 isotope.

Official documents are the original and duly certified copies of Addendum No 1.
Translation is correct and fully correspond the original



2025

+7 (499) 262-12-87

A. Alekseev December 24,

