



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 152

от 25 сентября 2023 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Упаковочные комплекты транспортные УКТІВ-120 (NECo13-42)
с радиоактивными веществами

RUS/6538/B(U)-96T

Выдан

25.09.2023

Срок действия

25.09.2028

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

№ 001777

 С.В. Райков

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов
2023 г.

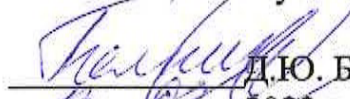
**СЕРТИФИКАТ – РАЗРЕШЕНИЕ
НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ**

**Упаковочные комплекты транспортные УКТІВ-120 (NECo13-42)
с радиоактивными веществами**

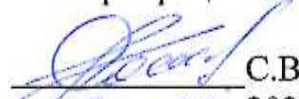
RUS/6538/B(U)-96T

Срок действия до «25» 09 2028 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
«25» 2023 г.

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


С.В. Райков
«25» 08 2023 г.

Заявитель: Акционерное общество «Институт реакторных материалов» (АО «ИРМ»).

Почтовый адрес Заявителя: 624250, Свердловская обл., г. Заречный, а/я 29.

Грузоотправителями упаковок УКТІВ-120 (NECo13-42) (далее по тексту – УКТІВ-120) являются АО «ИРМ» и Акционерное общество «ЭНЕРГОМОНТАЖ ИНТЕРНЭШНЛ» (АО «ЭМИ»).

Сертификат-разрешение выдан АО «ИРМ».

Настоящий сертификат подтверждает, что конструкция упаковки, включающей упаковочный комплект транспортный модели УКТІВ-120 согласно разделу 2 с радиоактивным содержимым согласно разделу 3, и перевозка упаковки соответствуют требованиям «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-16), «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2012 года (SSR-6), МАГАТЭ, 2013).

В соответствии с НП-053-16 УКТІВ-120 с радиоактивным содержимым относится к упаковкам типа В(U).

Упаковка предназначена для перевозки всеми видами транспорта.

Обозначение упаковочного комплекта транспортного:
УКТІВ-120 (NECo13-42).

Опознавательный знак упаковки: RUS/6538/B(U)-96.

Упаковка имеет следующий номер ООН и транспортное наименование:

2916. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U),
неделящийся или делящийся – освобожденный.

Транспортный индекс, не более: 10.

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

Транспортный индекс (ТИ) 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

УКТІВ-120 предназначены для перевозки и временного (транзитного) хранения закрытых радионуклидных источников (ЗРИ) гамма-излучения, соответствующих требованиям, предъявляемым к радиоактивному материалу особого вида (РМОВ), и облученных дисков иридия-192 в транспортных капсулах, соответствующих требованиям, предъявляемым к РМОВ.

2. Конструкция УКТІВ-120

В состав УКТІВ-120 (рис. 1) входит блок защиты (1) из обедненного урана (сплав по ТУ95 2054-2003) толщиной 120 мм, облицованного коррозионностойкой сталью (12Х18Н10Т ГОСТ 5582) толщиной 2 мм, который размещается в корпусе (3), изготовленном из коррозионностойкой стали (12Х18Н10Т ГОСТ 5582). Толщина стенок корпуса 6,5 мм, днища – 16 мм, верхнего фланца – 32 мм. Между внутренней поверхностью корпуса и блока защиты (1) размещается блок термической защиты (2) из гипса (Г-10 В II по ГОСТ 125) толщиной 23÷44 мм. Со стороны блока защиты (1) блок термической защиты (2) облицован коррозионностойкой сталью.

В блоке защиты (1) устроено загрузочное гнездо (4), в которое помещается стакан для радиоактивного содержимого. Стакан изготовлен из коррозионностойкой стали (12Х18Н10Т ГОСТ 5582) толщиной 1 мм. Загрузочное гнездо закрывается пробкой (5), изготовленной из обедненного урана (сплав по ТУ95 2054–2003), облицованной коррозионностойкой сталью (12Х18Н10Т ГОСТ 5582). Фиксация пробки (5) в корпусе блока защиты (1) обеспечивается десятью винтами М10, которые крепят ее к верхнему фланцу блока защиты.

Корпус закрывается наружной крышкой (6), фиксируемой на корпусе с помощью десяти болтов М10. Наружная крышка имеет внутренний слой теплоизоляции из гипса толщиной 32 мм. На наружной крышке установлены две выдвижные ручки для ее подъема, которые демонтируются на время перевозки упаковки.

На корпусе (3) установлены 4 рым-болта для подъема УКТІВ-120 грузоподъемными средствами.

Масса незагруженного УКТІВ-120, не более, кг – 380;

Масса УКТІВ-120 брутто, не более, кг – 381.

Габаритные размеры УКТІВ-120, не более:

- диаметр, мм – 410;

- высота, мм – 490.

Размеры загрузочного гнезда:

- диаметр, мм – 48;

- высота, мм – 91.

3. Радиоактивное содержимое

УКТІВ-120 предназначены для перевозки и временного (транзитного) хранения ЗРИ, соответствующих требованиям, предъявляемых к РМОВ, на основе радионуклидов:

- кобальта-60 с максимальной активностью 40,7 ТБк (1100 Ки);
- иридия-192 (в виде ЗРИ или в виде облученных дисков, размещенных в транспортных капсулах, соответствующих требованиям, предъявляемым к РМОВ) с максимальной активностью 40,7 ТБк (1100 Ки).
- селена-75 с максимальной активностью 40,7 ТБк (1100 Ки).

4. Ядерная безопасность

4.1. Требования по ядерной безопасности не предъявляются.

5. Радиационная безопасность

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

5.2. УКТІВ-120 с радиоактивным содержимым относится к категории не выше «III – ЖЕЛТАЯ» (транспортный индекс не более 10), уровни излучения от упаковки при максимальной загрузке радиоактивным содержимым не превышают, мЗв/ч (мбэр/ч):

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

5.3. Радиационная безопасность обеспечивается выполнением требований «Программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов» Пр-23.116/07, Ред 4.0. АО «ИРМ», 2021 г. и «Программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных веществ АО «ЭМИ» ПР ИСМ-07 от 26.04.2017.

6. Перевозочные средства и условия эксплуатации

6.1. Перевозка УКТІВ-120 с радиоактивным содержимым может осуществляться всеми видами транспорта при соблюдении правил безопасности перевозки опасных грузов класса 7 по ГОСТ 19433-88, предусмотренных для каждого вида транспорта, и требований НП-053-16.

6.2. Общее количество упаковок, размещаемых на транспортном средстве, должно быть таким, чтобы ТИ не превышал 50. При этом 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.

6.3. Контроль за количеством упаковок на перевозочном средстве (самолет, судно) осуществляют соответствующие перевозчики.

6.4. При перевозке в УКТІВ-120 радиоактивного содержимого в соответствии с п. 5.7.2 Правил НП-053-16 необходимо применять особые условия укладки, предотвращающие перегрев упаковки, а именно:

- не закрывать ее поверхность материалами, ухудшающими условия теплообмена с окружающим воздухом (брезентом и т.д.), а также не заваливать другими грузами в мешках или пакетах);

- не укладывать на верхнюю поверхность упаковки другие грузы;

- при укладке упаковки вместе с другими грузами со всех ее боковых сторон должен быть оставлен зазор не менее 200 мм;

- непосредственно смежный с упаковкой груз не должен свешиваться над любой ее частью или над указанным выше зазором;

- при установке упаковки в закрытом помещении между ее верхней поверхностью и потолком должен быть оставлен зазор не менее 0,5 м.

6.5. Эксплуатация УКТІВ-120 осуществляется в соответствии с требованиями документа «Упаковочный комплект транспортный УКТІВ-120 (NECo13-42). Руководство по эксплуатации». ДВПА57.00.00.000 РЭ. АО «ЭМИ», 2023 г.

7. Аварийные условия

В случае возникновения аварийной ситуации при перевозке УКТІВ-120 с радиоактивным содержимым следует оперативно 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.: 8 (812) 702-19-00, факс – 8 (812) 591-53-33;

- оперативному дежурному Ростехнадзора по тел.: (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), «Плана организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза радиоактивных материалов», П-23.261/04 редакция 3.0. АО «ИРМ», 2019 г. (с изм. от 25.05.2023) и «Плана организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании радиоактивных веществ» ПЛ ИСМ-01 (выпуск 2), АО «ЭМИ», 2018 г.

8. Обеспечение качества

8.1. Качество при транспортировании УКТІВ-120 с радиоактивным содержимым обеспечивается в соответствии с требованиями «Программы обеспечения качества при транспортировании радиоактивных веществ», ПОК-15.2/07, Ред 6.0, АО «ИРМ», 2023 г. и «Программы обеспечения качества обращения радиоактивных веществ при их использовании, транспортировании и хранении АО «ЭМИ» ПОК ИСМ-02 от 03.07.2017.

8.2. Контроль технического состояния УКТІВ-120, регламентные работы и устранение дефектов, возникающих при эксплуатации упаковок, осуществляются в соответствии с требованиями документа «Упаковочный комплект транспортный УКТІВ-120 (NECo13-42). Руководство по эксплуатации». ДВПА57.00.00.000 РЭ. АО «ЭМИ», 2023 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/6538/B(U)-96T исх. № 218-01/21-1224 от 04.08.2018 (по доверенности АО «ИРМ» исх. № 61-3-07/2293 от 04.07.2023).

10.2. Экспертное заключение АЭ 2183, АО «АТЦ Росатома», 2023 г.

10.3. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза радиоактивных материалов. П-23.261/04 редакция 3.0. АО «ИРМ», 2019 г. (с изм. от 25.05.2023).

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

11. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

11.1. Настоящий сертификат-разрешение выдается 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;

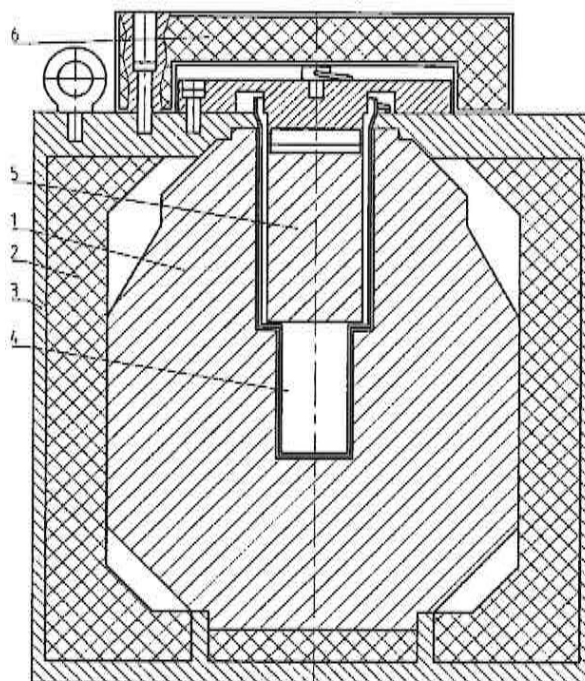
- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: Москва, 105066, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1, тел.: 8 (495) 645-94-79 (доб. 60-04), 8 (495) 532-13-17, факс 8 (495) 532-13-46;

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

11.3. 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.

11.4. Настоящий сертификат-разрешение действителен при наличии действующих сертификатов-разрешений, подтверждающих соответствие радиоактивного содержимого требованиям, предъявляемым к РМОВ.

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



- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1 – блок защиты | 4 – загрузочное гнездо |
| 2 – блок термической защиты | 5 – пробка |
| 3 – корпус | 6 – наружная крышка |

Рис. 1 Общий вид УКТІВ-120



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 160

от 06 ноября 2025 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Упаковочные комплекты транспортные УКТВ-120 (NECo13-42)
с радиоактивными веществами

RUS/6538/B(U)-96T(Add.1)

ДОПОЛНЕНИЕ №1

Выдан

06.11.2025

Срок действия

25.09.2028

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



С.В. Райков

№ 002318

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферাপонтов
2025 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

**Упаковочные комплекты транспортные УКТІВ-120 (NECo13-42)
с радиоактивными веществами**

ДОПОЛНЕНИЕ № 1

RUS/6538/B(U)-96T(Add.1)

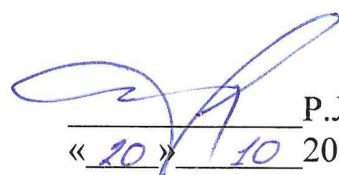
Срок действия до 25.09.2028

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
« » 2025 г.

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


Р.Л. Тюрин
«20» 10 2025 г.

Заявитель – Акционерное общество «ЭНЕРГОМОНТАЖ ИНТЕРНЭШНЛ» (АО «ЭМИ»).

Почтовый адрес Заявителя: 107078, г. Москва, Красноворотский проезд, д. 3, стр. 1, помещение III-5.

В сертификат-разрешение RUS/6538/B(U)-96T настоящее дополнение вносит следующие изменения:

1. На стр. 3/9 в 5-ом сверху абзаце текст: «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2012 года (SSR-6), МАГАТЭ, 2013)) заменить на текст: «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2018 г., № SSR-6 (Rev.1), МАГАТЭ, Вена, 2019).».

2. На стр. 6/9 п. 6.5 изложить в следующей редакции: «6.5. Эксплуатация УКТІВ-120 (NECo13-42) осуществляется в соответствии с требованиями документа «Упаковочный комплект транспортный УКТІВ-120 (NECo13-42). Руководство по эксплуатации» ДВПА57.00.00.000 РЭ. АО «ЭМИ», 2023 г. с изм. № 1 от 21.06.2023 и № 2 от 10.09.2025.».

3. На стр. 7/9 п. 8.2 изложить в следующей редакции: «8.2. Контроль технического состояния УКТІВ-120 (NECo13-42), регламентные работы и устранение дефектов, возникающих при эксплуатации упаковок, осуществляются в соответствии с требованиями документа «Упаковочный комплект транспортный УКТІВ-120 (NECo13-42). Руководство по эксплуатации» ДВПА57.00.00.000 РЭ. АО «ЭМИ», 2023 г. с изм. № 1 от 21.06.2023 и № 2 от 10.09.2025.».

4. На стр. 7/9 п. 9.2 изложить в следующей редакции: «9.2. «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2018 г., № SSR-6 (Rev.1), МАГАТЭ, Вена, 2019).».

Документация, на основании которой составлено Дополнение № 1:

1. Заявление АО «АТЦ Росатома» исх. № 218-01/21-1612 от 06.10.2025 о выдаче Дополнения № 1 к сертификату-разрешению RUS/6538/B(U)-96T (по доверенности АО «ЭМИ» исх. № ЭИ-542 от 18.08.2025).

2. Экспертное заключение АЭ 2387, АО «АТЦ Росатома», 2025 г.

3. Сертификат-разрешение RUS/6538/B(U)-96T на конструкцию и перевозку. Упаковочные комплекты транспортные УКТІВ-120 (NECo13-42) с радиоактивными материалами, 2023 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.: 8 (499) 949-29-27; факс: 8 (499) 949-23-05;

RUS/6538/B(U)-96T(Add.1)

стр. 4/4

- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: 105066, Москва, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1, тел.: 8 (495) 645-94-79 (доб. 60-04), 8 (495) 532-13-17, 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).

Настоящее Дополнение № 1 действительно совместно с сертификатом-разрешением RUS/6538/B(U)-96T.

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



«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 152

dtd. September 25, 2023

for Design of Package and Transportation

TRANSPORT PACKAGE SETS UKTIB-120 (NECO13-42) WITH RADIOACTIVE CONTENT

RUS/6538/B(U)-96T

Issued **25.09.2023**

Validity **25.09.2028**

**Director on special transportation and
emergency readiness
director of Nuclear and Radiation
Safety Department, Organization
for Licensing and Authorization Activities**

_____ **S.V. Raykov**

№ 001777

List of approval

CONFIRMED

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

A.V. Ferapontov
18.08.2023

CERTIFICATE OF APPROVAL

for Design and Transportation

TRANSPORT PACKAGE SETS UKTIB-120 (NECo13-42) WITH RADIOACTIVE CONTENT

RUS/6538/B(U)-96T

Validity up to 25.09.2028

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

«_13_»_____08_____2023

Director on special transportation
and emergency readiness
director of Nuclear and Radiation
Safety Department, Organization
for Licensing and Authorization
Activities

_____ S.V. Raykov

«_25_»_____08_____2023

Applicant: AO “Institution of Reactor Materials” (AO “IRM”).

Post address of the Applicant: 624250, Sverdlovskaya distr., Zarechniy, p/b 29.

Shipper of packages: AO “IRM” and JSC “EMI”.

Certificate of Approval is given to AO “IRM”.

This Certificate of Approval confirms that design of Transport Package Set UKTIB-120 (NECO13-42) (here and after - UKTIB-120) according to div.2 and with radioactive content according to div.3, and transportation of package correspond the requirements of: “Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16)” and “Rules of secure transportation of radioactive materials” (Requirements of Safety Issue 2012 (SSR-6), IAAE, 2013).

According to NP-053-16 UKTIB-120 with radioactive content is slated to B(U) type packages.

Name of the transportation package: UKTIB-120 (NECO13-42).

The packaging is intended for transportation by all modes of transport.

Sign on nameplate: RUS/6538/B(U)-96.

The package has the following UN number, transport name:

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

Transport index: not more, than 10.

Transport category: “III-Yellow”.

Transportation index (TI) and category of package is defined by Shipper before transportation according to p. 5.3.1. and p. 5.3.7. “Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16)” and reflected in shipping documents and name plate.

1. Main Purpose

The UKTIB-120 is designed for transportation and temporarily (transit) storage of sealed sources of gamma-radiation slated for special form radioactive materials and irradiated Ir-192 pellets in transport capsules corresponding requirements for special form RM.

2. Design of UKTIB-120

UKTIB-120 (Fig. 1) includes a protection unit (1) made of depleted uranium (alloy according to TU95 2054-2003) with thickness 120 mm, lined with corrosion-resistant steel (12X18H10T GOST 5582) with thickness of 2 mm, which is located in a body (3) made of corrosion-resistant steel (12X18H10T GOST 5582). The thickness of walls of the body is 6.5 mm, the bottom is 16 mm, the upper flange is 32 mm. Between the inner surface of the body and the protection unit (1) there is a thermal protection unit (2) made of gypsum (G-10 V II according to GOST 125) with a thickness of 23-44 mm.

In the protection unit (G) there is a loading socket (4), in which a basket for radioactive contents is placed. The cup is made of corrosion-resistant steel (12X18H10T GOST 5582) with a thickness of 1 mm. The loading socket is closed with plug (5) made of depleted uranium (alloy according to TU95 2054-2003), lined with corrosion-resistant steel (12X18H10T GOST 5582). Fixation of plug (5) in the body of the protection unit (1) is provided by ten M10 screws, which secure it to the upper flange of protection unit.

The body is closed with an outer cover (6) fixed to the body with ten M10 bolts. The outer cover has an inner layer of thermal insulation made of gypsum with a thickness of 32 mm.

On the body (3) there are 4 eyebolts for lifting the UKTIB-120 with lifting equipment.

Weight of unloaded UKTIB-120, not more than, kg - 380;

Gross weight of UKTIB-120, not more than, kg - 381.

Overall dimensions of UKIB-120, not more than:

- diameter, mm - 410;

- height, mm - 490.

Loading socket dimensions:

- diameter, mm 48;

- height, mm - 91.

3. Radioactive content

UKTIB-120 is designed for transportation and temporarily (transit) storage of sealed RM based on radionuclides:

Co-60 with maximum activity 40,7 TBq (1100 Ci);

Ir-192 (sealed sources or pellets in transport capsules corresponding requirements for special form RM) with maximum total activity 40,7 TBq (1100 Ci);

Se-75 with maximum activity 40,7 TBq (1100 Ci).

4. Nuclear Safety

4.1. No requirements on nuclear safety are 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. UKTIB-120 with radioactive content is slated to category not higher than "III-Yellow" (TI shouldn't exceed 10). Levels of radiation from fully loaded package shouldn't exceed 2mSv/h (200 mBr/h) and at 1 m distance – 0,1 mSv/h (10 mBr/h).

5.3. Radiation safety is ensured by compliance with the requirements of the "Radiation Protection Program for the Transportation of Radioactive Substances of AO "IRM" PR 23.116/07, Issue 4.0 AO "IRM" 2021 and "Radiation Protection Program for the Transportation of Radioactive Substances of JSC "EMI" PR ISM-07 dtd. 26.04.2017.

6. Sources of transportation and terms of usage

6.1. Transportation of UKTIB-120 with radioactive contents can be carried out by all modes of transport in compliance with the safety rules for transportation of dangerous goods of class 7 according to GOST 19433-88, provided for each type of transport, and the requirements of NP053-16.

6.2. Total TI of a number of packages placed in one source of transportation shouldn't exceed 50. Equivalent power of radiation in any point of external surface of transportation source shouldn't exceed 2mSv/h (200 mDr/h); at 2 m distance – 0,1 mSv/h (10mBr/h).

6.3. Control over the number of packages on the transport sources (aircraft, vessel) is carried out by the respective carriers.

6.4. When transporting radioactive contents in UKTIB-120 in accordance with paragraph 5.7.2 of the Rules NP-053-16, it is necessary to apply special stowage conditions that prevent overheating of the package, namely:

- do not cover its surface with materials that worsen the conditions of heat exchange with the surrounding air (tarpaulin, etc.), as well as do not fill it with other goods in bags or bags);

- do not place other goods on the upper surface of the package;

- when packing the package together with other goods, a gap of at least 200 mm must be left on all its sides;
- the goods immediately adjacent to the package shall not hang over any part thereof or over the above gap;
- when installing the package in a closed room, a gap of at least 0.5 m must be left between its upper surface and the ceiling.

6.5. Operation of UKTIB-120 is carried out in accordance with the requirements of the document "Transport Packaging UKTIB-120 (NECO13-42)", Operation Manual DVPA57.00.00.000 RE. EMI JSC, 2023.

7. Emergency terms

In case of emergency situation occur during transportation of UKTIB-120 with radioactive content, one should immediately report to:

- Dispatcher of Center of Transportation Control GK "Rosatom" by phones (499) 949-4481; (499) 262-31-08; (495) 657-86-09; (926) 293-11-41; (926) 293-09-50; fax (499) 262-31-08;
- ChU FGUP "SKZ RosAtom", (495) 933-60-44, (499) 949-23-11; (926) 293-99-67;
- 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,

as well as emergency card No. 701, requirements of p. 7 NP053-16 and the requirements of "Rules for Investigation and Accounting of Violations in the Operation and Decommissioning of Radiation Sources, Storage Facilities for Radioactive Substances and Radioactive Waste and Management of Radioactive Substances and Radioactive Waste" (NP014-16) and "Plan for the Organization of Work to Eliminate the Consequences of Accidents in the Transportation of Radioactive Substances", PL ISM-01 (Issue 2), JSC EMI, 2018 and "Plan for the Organization of Work to Eliminate the Consequences of Accidents in the Transportation of Radioactive Substances", P-23.261/04 issue 3.0, AO "IRM" 2019 with changes dtd. 25.05.2023.

8. Quality Assurance

8.1. The quality of transportation of UKTIB-120 with radioactive contents is ensured in accordance with requirements of Program for Ensuring the Quality of Transportation of Radioactive Substances in Their Use, Transportation and Storage

by JSC EMI,

POK ISM-02 dated 03.07.2017 and Program for Ensuring the Quality of Transportation of Radioactive Substances in Their Use, Transportation and Storage by AO "IRM" POK-15.2/07, RSD 6.0, AO «IRM», 2023.

8.2. Monitoring of technical condition of UKTIB-120, routine maintenance and elimination of defects arising during the operation of packages are carried out in accordance with the requirements of the document "Transport packaging UKTIB-120 (NECO13-42)". Operation manual DVPA57.00.00.000 RE. JSC EMI, 2023

9. Norms and Rules

9.1. Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16), Rostekhnadzor, 2016;

9.2. Rules of secure transportation of radioactive materials" (Concrete Requirements of Safety No. SSR-6, IAEA, 2013), 2012;

9.3. Norms of Radiation Safety (NRB-99/2009). Sanitary Rules and Norms. SanPin 2.6.1.2523-09;

9.4. "Basic Sanitary Rules to Provide Radiation Safety" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules and Norms" (SP.2.6.1.2612-10), 2010;

9.5. "Rules of Investigation and Accounting of Violations in the Operation and Decommissioning of Radiation Sources, Storage Facilities for Radioactive Substances and Radioactive Waste, and Management of Radioactive Substances and Radioactive Waste" (NP014-16). Rostekhnadzor, 2016.

9.6. "Requirements for Quality Assurance Programs for Nuclear Facilities" (NP-090-11). Rostekhnadzor, 2012.

9.7. Emergency card No. 701. Rosatom State Corporation, 2011

10. Documents in basis of this Certificate of Approval

10.1. Application of JSC ATC Rosatom for the issuance of certificate of approval RUS/6538/B(U)-96T ref. No. 218-01/21-1224 dated 04.08.2018 (by power of attorney of AO"IRM" , No. 61-3-07/2293 dated 04.07.2023).

10.2. Expert conclusion AE 2183, JSC ATC Rosatom, 2023.

10.3. Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of radioactive substances, P-23.261/04 (issue 3.0), AO "IRM", 2019 (with changes dtd. 25.05.2023).

10.4. Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of radioactive substances PL ISM-01 (Issue 2). JSC EMI, 2018.

11. Common Terms

11.1. This certificate is issued for the first time.

11.2. 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, A. Lukjanova str. 4, bld.1, tel. 8 (495) 645-94-79 (+60-44); (495) 532-13-17; fax (495) 532-13-46.
- JSC ATC Rosatom (194292, St. Petersburg, 3rd Verkhniy per., 2, letter A, tel./fax: 8 (812) 702-19-01 (main), 8 (812) 591-52-30 (backup).

11.3. Transportation in accordance with this certificate of approval may be carried out only if the organizations of consignors, carriers and consignees have the appropriate licenses (permits) in the field of nuclear energy use.

11.4. This Certificate of Approval is valid in the presence of valid Certificates of Approvals confirming the compliance of the radioactive contents with the requirements for radioactive materials.

11.5. Official documents are the original and copies of the certificate of approval, certified in accordance with the established procedure.

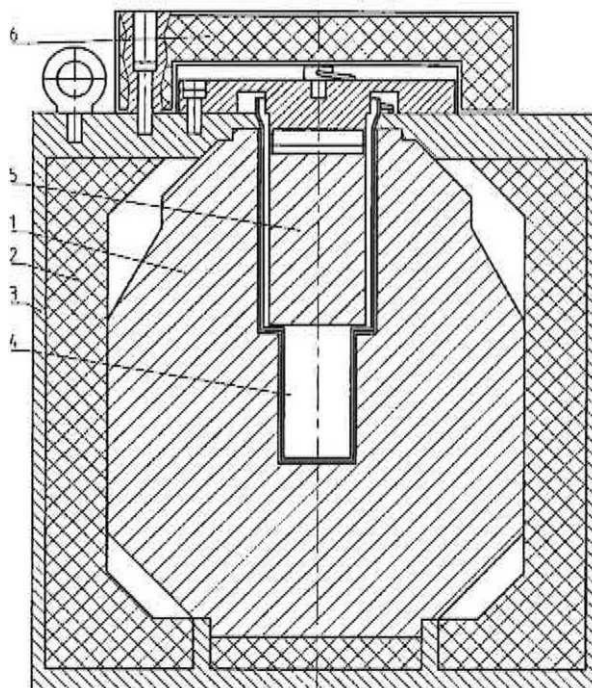
Translation is correct and fully correspond the original

A. Alekseev

September 16, 2024



Picture 1. Common View UKTIB-120 (NECO13-42)



1 – Protection unit;
2 – Thermal protection;
3 – Body;

4 – Working spaceSource holder;
5 – Stopper;
6 – Outside cap;

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 160

dtd. November 06, 2025

for Design and Transportation of Package

TRANSPORT PACKAGE SETS UKTIB-120 (NECo13-42) WITH RADIOACTIVE CONTENT

RUS/6538/B(U)-96T(Add.1) ADDENDUM 1

Issued **06.11.2025**

Validity **25.09.2028**

**Director on special transportation and
emergency readiness
director of Nuclear and Radiation
Safety Department, Organization
for Licensing and Authorization Activities**

_____ **S.V. Raykov**

№ 002318

List of approval

CONFIRMED

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

31.10.2025 A.V. Ferapontov

CERTIFICATE OF APPROVAL

for Design and Transportation

TRANSPORT PACKAGE SETS UKTIB-120 (NECo13-42) WITH RADIOACTIVE CONTENT

ADDENDUM 1

RUS/6538/B(U)-96T(Add.1)

Validity up to 25.09.2028

I.O. 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

_____ I.S. Novakov

« ____ » _____ 2025

Vice Director on Nuclear and
Radiation Safety Department,
Organization for Licensing and
Authorization Activities

_____ R.L. Turin

« _20_ » _10_ 2025

Applicant: JSC "Energomontage International" (JSC "EMI").

Postal address of the Applicant: 107078, Moscow, Krasnovorotsky proezd, 3, bld. 1, room III-

5.

This addendum makes the following changes to the certificate of approval

RUS/6538/B(U)-96T:

1. On page 3/9, in the 5th paragraph from the top, the text: "Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" (2012 Edition (SSR-6), IAEA, 2013)" should be replaced by the text: "Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" (2018 Edition, No SSR-6 (Rev.1), IAEA, Vienna, 2019).

2. On page 6/9, clause 6.5 shall be worded as follows: "6.5. Operation of UKTIB-120 (NECo13-42) is carried out in accordance with the requirements of document "Transport packaging set UKTIB-120 (NECo13-42). Operation Manual" DVPA57.00.00.000 RE. JSC EMI, 2023 as amended No.1 dated 21.06.2023 and No.2 dated 10.09.2025.

3. On page 7/9, clause 8.2 shall be worded as follows: "8.2. Control of the technical condition of UKTIB-120 (NECo13-42), routine maintenance and elimination of defects arising during the operation of packages are carried out in accordance with the requirements of document "Transport packaging set UKTIB-120 (NECo13-42). Operation Manual" DVPA57.00.00.000 RE. JSC EMI, 2023 as amended No.1 dated 21.06.2023 and No.2 dated 10.09.2025.

4. On page 7/9, clause 9.2 shall be worded as follows: "9.2. Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 Edition, No SSR-6 (Rev.1), IAEA, Vienna, 2019)".

Documents based on which Addendum No.1 was compiled:

1. Statement of JSC "ATC Rosatom" ref. No 218-01/21-1612 dated 06.10.2025 on the issuance of Addendum No.1 to certificate of approval RUS/6538/B(U)-96T (by proxy of JSC EMI ref. No. EI-542 dated 18.08.2025).

2. Expert opinion AE 2387, JSC "ATC Rosatom", 2025.

3. Certificate of approval RUS/6538/B(U)-96T for design and transportation. Transport package sets UKTIB-120 (NECo13-42) with radioactive materials, 2023.

With 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.: 8 (499) 949-29-27; fax: 8 (499) 949-23-05;

- to the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision: 105066, Moscow, A. Lukyanova str., 4, bldg. 1, tel.: 8 (495) 645-94-79 (ext. 60-04), 8 (495) 532-13-17, fax: 8 (495) 532-13-46;

- JSC "ATC Rosatom": 194292, St. Petersburg, 3rd Verkhniy per., 2, letter A, tel./fax: 8 (812) 702-19-01 (main), 8 (812) 591-52-30 (reserve).

This Addendum No.1 is valid in conjunction with certificate of approval RUS/6538/B(U)-96T.

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

