



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 169

от 21 " сентября 20 26 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Упаковочные комплекты транспортные УКТВ-120 (NE13-42)
с радиоактивными материалами

RUS/6573/B(U)T

Выдан

21.09.2026

Срок действия

21.09.2031

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



Ю.В. Яковлев

№ 002618

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов

«21» 2026 г.

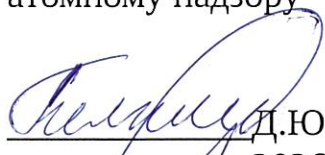
С Е Р Т И Ф И К А Т – Р А З Р Е Ш Е Н И Е
НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Упаковочные комплекты транспортные УКТІВ-120 (NE13-42)
с радиоактивными материалами

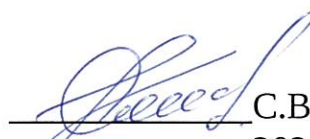
RUS/6573/B(U)T

Срок действия до «21» сентября 2031 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
« » 2026 г.

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
« » 2026 г.

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

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

Грузоотправителями упаковок являются АО «ЭМИ», Федеральное государственное унитарное предприятие «Производственное объединение «Маяк» (ФГУП «ПО «Маяк»), Акционерное общество «Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов» (АО «ГНЦ НИИАР») и Акционерное общество «Изотоп» (АО «Изотоп»).

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящий сертификат подтверждает, что конструкция упаковки, включающей упаковочный комплект транспортный модели УКТІВ-120 (NE13-42) (далее по тексту – УКТІВ-120 (NE13-42)) согласно разделу 2 настоящего сертификата-разрешения с радиоактивным содержимым согласно разделу 3 настоящего сертификата-разрешения, и перевозка упаковки соответствуют требованиям «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» НП-053-16, «Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2018 г., № SSR-6 (Rev.1), МАГАТЭ, Вена, 2019).

В соответствии с НП-053-16 УКТІВ-120 (NE13-42) с радиоактивным содержимым относятся к упаковкам типа В(U).

Упаковка предназначена для перевозки всеми видами транспорта.

Обозначение упаковочного комплекта транспортного: УКТІВ-120 (NE13-42).

Опознавательный знак упаковки: RUS/6573/B(U).

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 НП-053-16, указываются в сопроводительных документах и на этикетке.

1. Основное назначение

УКТІВ-120 (NE13-42) предназначены для перевозки и временного (транзитного) хранения закрытых радионуклидных источников (ЗРИ) гамма-излучения, соответствующих требованиям, предъявляемым к радиоактивному материалу особого вида (РМОВ), на основе радионуклидов кобальт-60, иридий-192, селен-75, а также облученных дисков иридия-192, размещенных в герметичных капсулах, соответствующих требованиям, предъявляемым к РМОВ.

2. Конструкция УКТІВ-120 (NE13-42)

Общий вид УКТІВ-120 (NE13-42) представлен на рис. 1.

В состав УКТІВ-120 (NE13-42) входит блок защиты (1) из обедненного урана (сплав по ТУ 95 2054-2003) толщиной 120 мм, облицованного коррозионно-стойкой сталью (12Х18Н10Т ГОСТ 5582-75) толщиной 2 мм, который размещается в корпусе (3), изготовленном из коррозионно-стойкой стали (12Х18Н10Т ГОСТ 5582-75). Толщина стенок корпуса 6,5 мм, днища – 16 мм, верхнего фланца – 32 мм. Полость между внутренней поверхностью корпуса и блоком защиты (1) в качестве термической защиты (2) заполняется гипсом (Г-10 В II ГОСТ 125-2018) толщиной 23÷44 мм.

Внутри блока защиты (1) находится загрузочное гнездо, в которое помещается стакан (4) для радиоактивного содержимого. Стакан изготовлен из коррозионно-стойкой стали (12Х18Н10Т ГОСТ 5582-75) толщиной 1 мм. Загрузочное гнездо закрывается пробкой (5), изготовленной из обедненного урана (сплав по ТУ 95 2054-2003) и облицованной коррозионно-стойкой сталью (12Х18Н10Т ГОСТ 5582-75). 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 винтов М10. Наружная крышка имеет внутренний слой теплоизоляции из гипса толщиной 32 мм. На наружной крышке имеются две П-образные ручки (7), предназначенные для ее подъема при открывании (закрывании). На время перевозки упаковки ручки (7) демонтируются путем отвинчивания 4-х винтов М4.

На корпусе (3) установлены 4 рым-болта для подъема УКТІВ-120 (NE13-42) грузоподъемными средствами.

Масса порожнего УКТІВ-120 (NE13-42), кг, не более – 464.

Масса УКТІВ-120 (NE13-42) брутто, кг, не более – 465.

Габаритные размеры УКТІВ-120 (NE13-42), мм, не более:

- диаметр – 410;

- высота – 490.

Размеры загрузочного гнезда, мм, не более:

- диаметр – 48;

- высота – 91.

3. Радиоактивное содержимое

В УКТІВ-120 (NE13-42) разрешается перевозка и временное (транзитное) хранение ЗРИ, соответствующих требованиям, предъявляемым к РМОВ, на основе радионуклидов:

- кобальт-60 максимальной активностью 40,7 ТБк (1100 Ки);
- иридий-192 (в виде ЗРИ или в виде облученных дисков, размещенных в транспортных капсулах, соответствующих требованиям, предъявляемым к РМОВ) максимальной активностью 1110 ТБк (30000 Ки);
- селен-75 максимальной активностью 1110 ТБк (30000 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.

5.2. УКТІВ-120 (NE13-42) с радиоактивным содержимым относится к категории упаковки не выше «III – ЖЕЛТАЯ» (транспортный индекс не более 10), уровень излучения от упаковки при максимальной загрузке радиоактивным содержимым не превышает, мЗв/ч (мбэр/ч):

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

5.3. Радиационная безопасность обеспечивается выполнением требований «Программы обеспечения радиационной защиты при транспортировании радиационных источников, аппаратов (ГД), в которых содержатся радиоактивные вещества», ПР ИСМ-07 с изм. № 1 от 15.12.2025, АО «ЭМИ», 2025 г., «Программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов заводом радиоактивных изотопов», Пг-45-Г-032-2019 (с Изм. № 1 от 13.05.2020, № 2 от 10.12.2020, № 3 от 08.08.2023, № 4 от 16.08.2023, № 5 от 15.04.2024, № 6 от 23.01.2025, № 7 от 05.06.2025, № 8 от 21.10.2025), Инв. № ТО/573, ФГУП «ПО «Маяк», 2025 г., «Программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных веществ», Прг-0213-5414-02, АО «ГНЦ НИИАР», 2021 г. и «Программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов», ПР – 02/05/03. АО «Изотоп», 2025 г.

6. Транспортные средства и условия эксплуатации

6.1. Перевозка УКТІВ-120 (NE13-42) с радиоактивным содержимым может осуществляться всеми видами транспорта при соблюдении правил безопасности перевозки опасных грузов класса 7 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 транспортный индекс не превышал 50.

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

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

6.4. При перевозке в УКТІВ-120 (NE13-42) радиоактивного содержимого в соответствии с п. 5.7.2 НП-053-16 необходимо применять особые условия укладки, предотвращающие перегрев упаковки, а именно:

- запрещается закрывать поверхность упаковки материалами, ухудшающими условия теплообмена с окружающим воздухом, а также заваливать другими грузами в мешках или пакетах;

- запрещается укладка на верхнюю поверхность упаковки других грузов;

- при укладке упаковки 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 (NE13-42) должна осуществляться в соответствии с требованиями документа «Упаковочный комплект транспортный УКТІВ-120 (NE13-42) ГОСТ 16327-88. Руководство по эксплуатации. ДВПА57.00.00.000-01РЭ», АО «ЭМИ», 2026 г.

7. Аварийные условия

В случае возникновения аварийной ситуации при перевозке УКТІВ-120 (NE13-42) с радиоактивным содержимым следует оперативно доложить:

- диспетчеру Центра транспортного контроля Госкорпорации «Росатом» (круглосуточно) по тел.: 8 (499) 949-44-81, 8 (499) 262-31-08, 8 (495) 657-86-09, 8 (926) 293-11-41, 8 (926) 293-09-50, факс: 8 (499) 262-31-08;

- в частное учреждение «СКЦ Росатома» по тел.: 8 (499) 949-23-11, 8 (495) 933-60-44, 8 (926) 293-99-67;

- диспетчеру АО «АТЦ Росатома» (круглосуточно) по тел.: 8 (812) 507-19-00, факс: 8 (812) 591-53-33;

- оперативному дежурному Ростехнадзора по тел.: 8 (495) 532-15-08, 8 (495) 532-15-09, факс: 8 (495) 532-15-10,

а также руководствоваться аварийной карточкой № 701, требованиями раздела 7 НП-053-16, НП-074-23, «Плана организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании радиоактивных материалов», ПЛ ИСМ-01, Выпуск 3, АО «ЭМИ», 2025 г., «Плана организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза ядерных,

лж

радиоактивных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов ФГУП «ПО «Маяк», Пл-ГОЧС-421-2022 (с Изм. № 1 от 07.11.2023, № 2 от 19.02.2024, № 3 от 17.09.2024, № 4 от 18.02.2025 и № 5 от 18.02.2025), дсп, ФГУП «ПО «Маяк», 2025 г., «Плана организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании грузов радиоактивных материалов», Плн-1080-0040-01, АО «ГНЦ НИИАР», 2024 г. и «Плана организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании грузов радиоактивных материалов», ПЛ – 02/5.1/01, АО «Изотоп», 2025 г.

8. Обеспечение качества

8.1. Качество при перевозке УКТІВ-120 (NE13-42) с радиоактивным содержимым обеспечивается в соответствии с «Программой обеспечения качества при транспортировании радиационных источников, аппаратов (ГД), в которых содержатся радиоактивные вещества», ПОК ИСМ-05. АО «ЭМИ», 2025 г., «Программой обеспечения качества (частная) при транспортировании», ПОК (Ч)-45-021-2024, Инв. № 6.2-02/2199, ФГУП «ПО «Маяк», 2024 г., «Программой обеспечения качества при транспортировании радиоактивных веществ АО «ГНЦ НИИАР» автомобильным транспортом», ПОК 086-108-2021 (редакция от 21.10.2024 с изм. № 1, 2), АО «ГНЦ НИИАР», 2024 г. и «Программой обеспечения качества при транспортировании радиоактивных материалов», ПР – 02/05/02, АО «Изотоп», 2025 г.

8.2. Контроль технического состояния УКТІВ-120 (NE13-42), регламентные работы и устранение дефектов, возникающих при эксплуатации упаковок, осуществляются в соответствии с требованиями документа «Упаковочный комплект транспортный УКТІВ-120 (NE13-42) ГОСТ 16327-88. Руководство по эксплуатации. ДВПА57.00.00.000-01РЭ», АО «ЭМИ», 2026 г.

9. Нормативные и руководящие документы

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

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

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

9.4. «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, СанПиН 2.6.1.1281-03, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации, 2003 г.

9.5. «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Издание 2018 г., № SSR-6(Rev.1), МАГАТЭ, Вена, 2019).

с/о *лнк*

9.6. «Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании грузов радиоактивных материалов», НП-074-23, Ростехнадзор, 2024 г.

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

9.8. «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/6573/B(U)T исх. № 218-01/21-1373 от 10.08.2026 (по доверенности АО «ЭМИ» от 21.04.2026 исх. № ЭИ-219).

10.2. Экспертное заключение АЭ 2497, АО «АТЦ Росатома», 2026 г.

10.3. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании радиоактивных материалов, ПЛ ИСМ-01, Выпуск 3. АО «ЭМИ», 2025 г.

10.4. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании груза ядерных, радиоактивных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов ФГУП «ПО «Маяк», Пл-ГОЧС-421-2022 (с Изм. № 1 от 07.11.2023, № 2 от 19.02.2024, № 3 от 17.09.2024, № 4 от 18.02.2025 и № 5 от 18.02.2025), дсп. ФГУП «ПО «Маяк», 2025 г.

10.5. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании грузов радиоактивных материалов, Плн-1080-0040-01. АО «ГНЦ НИИАР», 2024 г.

10.6. План организации работ по ликвидации последствий аварий при транспортировании грузов радиоактивных материалов, ПЛ – 02/5.1/01. АО «Изотоп», 2025 г.

11. Общие условия

11.1. Информация о пересмотрах сертификата-разрешения:

Настоящий сертификат-разрешение выдан впервые.

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

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

- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: 105066, Москва, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1, тел.: 8 (495) 532-13-17, 8 (495) 645-94-79 (доб. 21-51), электронная почта: 6UPR@gosnadzor.gov.ru;

- в АО «АТЦ Росатома»: 194292, Санкт-Петербург, 3-й Верхний пер., д. 2, литер А, тел./факс: 8 (812) 507-19-01 (основной), 8 (812) 591-52-30 (резервный), электронная почта: srb@nwatom.ru.

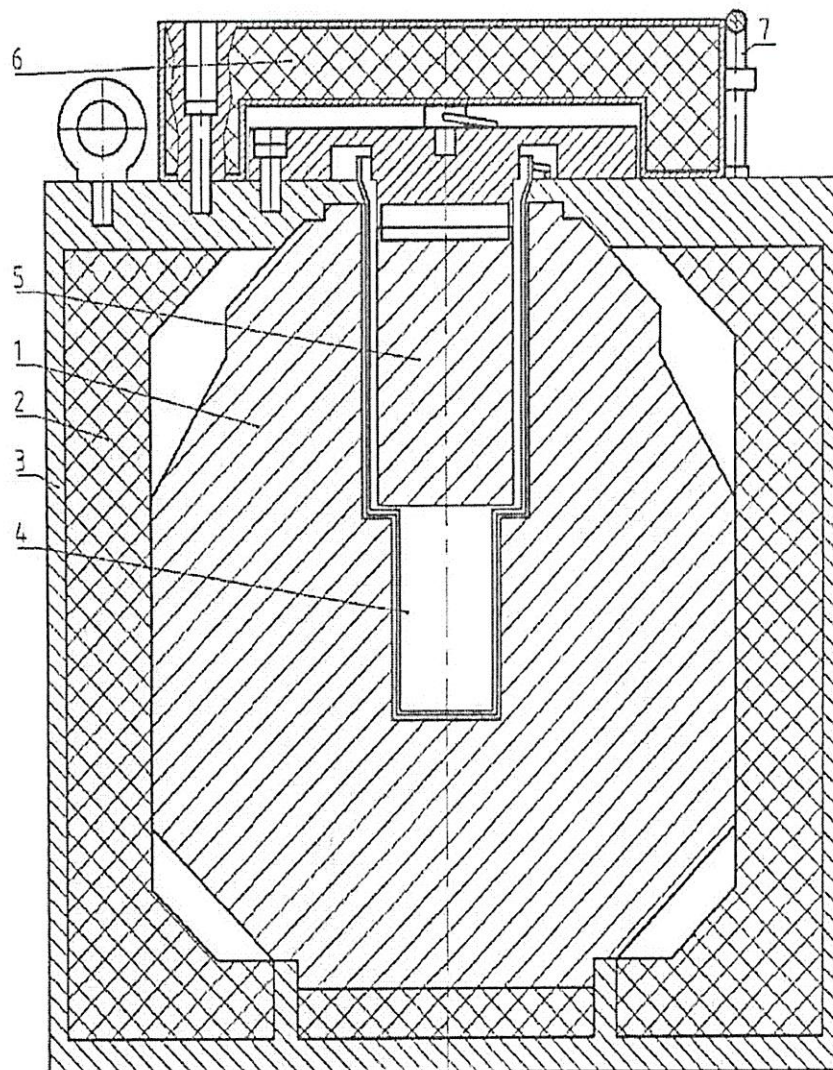
11.3. Перевозки в соответствии с настоящим сертификатом-разрешением могут осуществляться только при наличии у организаций грузоотправителей, перевозчиков и грузополучателей соответствующих лицензий (разрешений) в области использования атомной энергии.

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

11.5. Настоящий сертификат-разрешение действителен для УКТІВ-120 (NE13-42) с неистекшим сроком эксплуатации.

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





1 - блок защиты

2 - термическая защита

3 - корпус

4 - стакан

5 - пробка

6 - крышка

7 - ручка

Рис. 1 Общий вид УКТІВ-120 (NE13-42)

С.В. Лип

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 169

dtd. September 21, 2026

for Design and Transportation of Package

TRANSPORT PACKAGE SETS UKTIB-120 (NE13-42) WITH RADIOACTIVE CONTENT

RUS/6573/B(U)T

Issued **21.09.2026**

Validity **21.09.2031**

**Deputy General Director
on State Policy in the Field of
Safety in the Use of Nuclear
Energy for Defense Purposes**

_____ **J.V. Yakovlev**

№ 002618

List of approval

CONFIRMED

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

A.V. Ferapontov
16.09.2026

CERTIFICATE OF APPROVAL

for Design and Transportation of Package

TRANSPORT PACKAGE SETS UKTIB-120 (NE13-42) WITH RADIOACTIVE CONTENT

RUS/6573/B(U)T

Validity up to 21.09.2031

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

«_____» _____ 2026

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

_____ S.V. Raykov

«_____» _____ 2026

Applicant: JSC “Energomontage International” (JSC EMI).

Post address of the Applicant: 107078, Moscow, Krasnovorotskiy proezd 3, bld.1, room III-5..

Shipper of packages: JSC “EMI”, Federal State Unitary Enterprise "Production Association "Mayak" (FGUP "PO "Mayak"), Joint Stock Company "State Scientific Center – Scientific Research Institute of Nuclear Reactors" (JSC "SSC RIAR") and Joint Stock Company "Isotop" (JSC "Isotop").

Certificate of Approval is given to JSC “EMI”.

This Certificate of Approval confirms that design of Transport Package Set UKTIB-120 (NE13-42) (here and after - UKTIB-120 (NE13-42)) 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 2018 SSR-6 (Rev.1), IAEA, Viena, 2019).

According to NP-053-16 UKTIB-120 (NE13-42) with radioactive content is slated to B(U) type packages.

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

Name of the transportation package: UKTIB-120 (NE13-42).

Sign on nameplate: RUS/6573/B(U).

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: not higher, than “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 (NE13-42) is designed for transportation and temporarily (transit) storage of sealed sources of gamma-radiation slated for special form radioactive materials based on Co-60, Ir-192, Se-75 and irradiated Ir-192 pellets in transport capsules corresponding requirements for special form RM.

2. Design of UKTIB-120 (NE13-42)

Common view of UKTIB-120 (NE13-42) is presented on Picture 1.

UKTIB-120 (NE13-42) (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 5582-75) with thickness of 2 mm, which is located in a body (3) made of corrosion-resistant steel (12X18H10T GOST 5582-75). 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 125-2018) with a thickness of 23-44 mm.

In the protection unit (1) 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 5582-75) 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 5582-75). 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 outer lid there are two Π -shaped handles (7), designed to lift it when opening (closing). During the transportation of the package, the handles (7) are dismantled by unscrewing 4 M4 screws.

On the body (3) there are 4 eyebolts for lifting the UKTIB-120 (NE13-42) with lifting equipment.

Weight of unloaded UKTIB-120 (NE13-42) is not more, than kg - 464;

Gross weight of UKTIB-120 (NE13-42) is not more, than kg - 465.

Overall dimensions of UKIB-120 (NE13-42) are not more, than:

- diameter, mm - 410;

- height, mm - 490.

Loading socket dimensions, mm, not more:

- diameter 48;
- height 91.

3. Radioactive content

UKTIB-120 (NE13-42) is allowed 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 1110 TBq (30000 Ci);

Se-75 with maximum activity 1110 TBq (30000 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.

5.2. UKTIB-120 (NE13-42) 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 "Program for Ensuring Radiation Protection during the Transportation of Radiation Sources, Apparatus (DG) Containing Radioactive Substances", PR IMS-07 as amended. No 1 dated 15.12.2025, JSC EMI, 2025, "Radiation Protection Programs for the Transportation of Radioactive Materials by the Radioactive Isotope Plant", PG45G0322019 (with Amendments No 1 dated 13.05.2020, No 2 dated 10.12.2020, No 3 dated 08.08.2023, No 4 dated 16.08.2023, No 5 dated 15.04.2024, No 6 dated 23.01.2025, No 7 dated 05.06.2025, No 8 dated 21.10.2025), Inv. No TO/573, FGUP PO Mayak, 2025, "Radiation Protection Programs for the Transportation of

Radioactive Substances", Prg0213-5414-02, JSC "SSC RIAR", 2021 and "Radiation Protection Programs for the Transport of Radioactive Materials", PR – 02/05/03. JSC "Isotop", 2025.

6. Sources of transportation and terms of usage

6.1. Transportation of UKTIB-120 (NE13-42) 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 all 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 (NE13-42) 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 (NE13-42) is carried out in accordance with the requirements of the document "Transport Packaging UKTIB-120 (NE13-42)" GOST 16327-88, Operation Manual DVPA57.00.00.000-01RE. JSC EMI, 2026.

7. Emergency terms

In case of emergency occur during transportation of UKTIB-120 (NE13-42) 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 Rostehnadzor by phones 8 (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, NP-074-23 "Plan for Organization of Work to Eliminate the Consequences of Accidents during the Transportation of Radioactive Materials", PL IMS-01, Issue 3, JSC "EMI", 2025, "Plan for the Organization of Work to Eliminate the Consequences of Accidents during the Transportation of Cargo of Nuclear, Radioactive Materials, Radioactive Substances and Radioactive Waste of FGUP "PO "Mayak", PL-GOCHS-421-2022 (as amended). No 1 dated 07.11.2023, No 2 dated 19.02.2024, No 3 dated 17.09.2024, No 4 dated 18.02.2025 and No 5 dated 18.02.2025), DSP, FGUP "PO "Mayak", 2025, "Plan for organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of cargo of radioactive materials", PLN-1080-0040-01, JSC "SSC RIAR", 2024 and "Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of cargo of radioactive materials", PL – 02/5.1/01, JSC "Isotop", 2025.

8. Quality Assurance

8.1. The quality during the transportation of UKTIB-120 (NE1342) with radioactive contents is ensured in accordance with the "Quality Assurance Program for the Transportation of Radiation Sources, Apparatus (GD) Containing Radioactive Substances", POK IMS-05. JSC EMI, 2025, "Quality Assurance Program (Private) during Transportation", POK (Ch)-45-021-2024, Inv. No 6.2-02/2199, FGUP PO Mayak, 2024, "Quality Assurance Program for the Transportation of Radioactive Substances of JSC SSC RIAR by road", POC 086108-2021 (as amended on 21.10.2024 with amendments No 1, 2), JSC "SSC RIAR", 2024 and "Quality Assurance Program for the Transportation of Radioactive Materials", PR – 02/05/02, JSC "Isotop", 2025.

8.2. Monitoring of technical condition of UKTIB-120 (NE13-42), 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 (NE13-42) GOST 16327-88". Operation manual DVPA57.00.00.000-01RE. JSC EMI, 2026.

9. Norms and Rules

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

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

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

9.4. "Sanitary Rules for Radiation Safety of Personnel and the Public during the Transportation of Radioactive Materials (Substances)", Sanitary and Epidemiological Rules and Standards, SanPiN 2.6.1.1281-03, Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation, 2003.

9.5. Rules of secure transportation of radioactive materials" (Issue 2018, No. SSR-6 (Rev.1), IAEA, Viena, 2019.

9.6. "Requirements for Planning and Ensuring Preparedness for the Elimination of the Consequences of Accidents during the Transportation of Radioactive Materials", NP-074-23, Rostekhnadzor, 2024.

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

9.8. 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/6573/B(U)T ref. No. 218-01/21-1373 dated 10.08.2026 (by power of attorney of JSC EMI , No. EI-219 dated 21.04.2026).

10.2. Expert conclusion AE 2497, JSC ATC Rosatom, 2026.

10.3. Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of radioactive substances, PL ISM-01 (issue 3.0), JSC EMI, 2025.

10.4. Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of cargo of nuclear, radioactive materials, radioactive substances and radioactive waste FGUP "PO "Mayak", PI-GOCHS-421-2022 (with Amendments. No 1 dated 07.11.2023, No 2 dated 19.02.2024, No 3 dated 17.09.2024, No 4 dated 18.02.2025 and No 5 dated 18.02.2025), DSP. FGUP "PO "Mayak", 2025.

10.5. Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of cargo of radioactive materials, PLN-1080-0040-01. JSC SSC RIAR, 2024.

10.6. Plan for the organization of work to eliminate the consequences of accidents during the transportation of cargo of radioactive materials, PL – 02/5.1/01. JSC Isotop, 2025.

11. Common Terms

11.1. Information about revisions:

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), e-mail dyarb@rosatom.ru;
- Federal services on ecological, technological and atomic supervision: 105066, Moscow, A. Lukjanova str. 4, bld.1, tel. 8 (495) 645-94-79 (+21-51); (495) 532-13-17; e-mail 6upr@gosnadzor.gov.ru.
- JSC ATC Rosatom (194292, St. Petersburg, 3rd Verkhniy per., 2, letter A, tel./fax: 8 (812) 507-19-01 (main), 8 (812) 591-52-30 (backup), e-mail spb@nwatom.ru.

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. This certificate of approval is valid for UKTIV120 (NE1342) with an unexpired service life.

11.6. 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

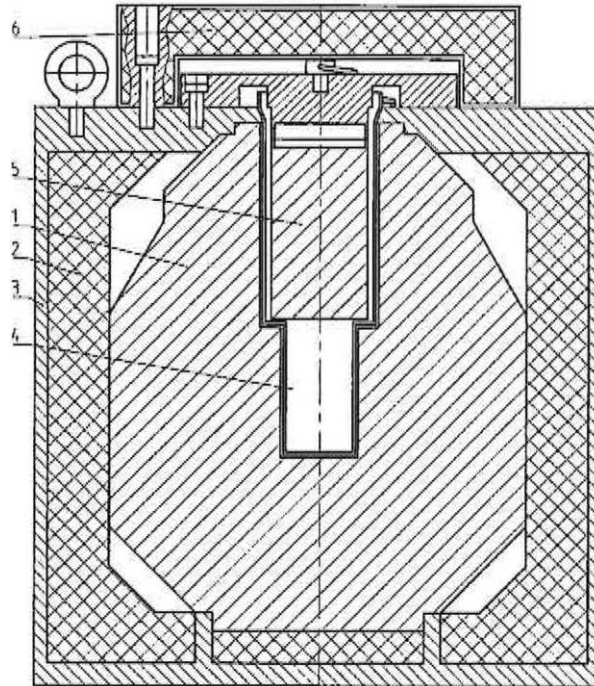


September 21, 2026

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Alekseev', written over a horizontal line.

A. Alekseev

Picture 1. Common View UKTIB-120 (NE13-42)



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

4 – Basket;
5 – Plug;
6 – Outside cap;
7 - Handle