

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 134

от "25 " сенетабра 2025 г.

НА КОНС,ГРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ УПАКОВКИ

Радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа кобальт-60

RUS/5809/B(U)-96T(Rev.3)

Выдан

25,09.2025

Срок действия

25,09.2030

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

с.в. Раик

№ 002292

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

А.В. Ферапонтов

2025 г.

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ

Радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа кобальт-60

RUS/5809/B(U)-96T (Rev.3)

Срок действия до «25» сентиеря 2030 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

2025 г.

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

осе С.В. Райков

% » 09° 2025 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: АО «ЭМИ».

Отправители груза: российские и зарубежные предприятия согласно контрактам (договорам) на поставку/об оказании услуг.

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящий сертификат-разрешение подтверждает, что конструкция и условия перевозки радиационной головки гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа кобальт-60, характеристики которого 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 (Rev.1), МАГАТЭ, Вена, издание 2018 г.).

В соответствии с НП-053-16 радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с радиоактивным содержимым относится к упаковкам типа B(U).

Радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) предназначена для перевозки специализированным автомобильным, воздушным, водным и железнодорожным видами транспорта.

Обозначение транспортного упаковочного комплекта: радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100).

Опознавательный знак упаковки: RUS/5809/B(U)-96.

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

Транспортный индекс, не более – 10.

Перевозка радиационной головки гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) без радиоактивного содержимого осуществляется по транспортной категории «II-ЖЕЛТАЯ».

Oh That

стр. 4/9

Номер ООН, транспортное наименование: 2916. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), неделящийся или делящийся – освобожденный.

1. Основное назначение

гамма-дефектоскопа Vox 100 Радиационная Exertus головка (РИД-К/100) (далее - радиационная головка) предназначена для проведения неразрушающего контроля качества радиографическим методом различных промышленных изделий и трубопроводов ответственного назначения, а также временного хранения и перевозки используемого в гамма-дефектоскопе закрытого радионуклидного источника гамма-излучения на основе изотопа кобальт-60.

2. Конструкция транспортного упаковочного комплекта

Радиационные головки гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) изготовлены/изготавливаются по техническим условиям «Гамма-дефектоскоп «Exertus Vox 100 (РИД-К/100)». Технические условия ДВПА03.00.00.000 ТУ».

Радиационная головка (рисунок 1) состоит из следующих основных частей: блока защиты (1), держателя источника (2), четырех вертикальных опорных стоек (3), фиксатора (4) с цветовой сигнализацией и двух блокировочных устройств (5) и (6), препятствующих выводу источника из положения хранения без подсоединенных гибких рукавов и пульта управления. Цвета сигнализации обозначают: зеленый цвет — положение хранения; желтый цвет — готовность аппарата к работе; красный цвет — источник гамма-излучения находится вне блока защиты.

Блок защиты (1) радиационной головки выполнен из обедненного урана и закреплен в корпусе (7) из нержавеющей стали. Внутри блока защиты имеется прямолинейный канал под держатель источника, переходящий в канал, выполненный по спирали. Канал очехлован вольфрамом. На фланцах корпуса блока защиты имеются посадочные места для крепления блокировочных устройств.

Габаритные размеры радиационной головки, мм:

- длина 437;
- ширина 275;
- высота 330.

Масса радиационной головки, кг, не более, – 185.

Of Har

3. Радиоактивное содержимое

Радиационная головка предназначена для временного хранения и перевозки закрытого радионуклидного источника гамма-излучения на основе изотопа кобальт-60, относящегося к категории радиоактивных материалов особого вида и имеющего действующий сертификат-разрешение, с максимальной активностью 3,7 ТБк (100 Ки).

4. Ядерная безопасность

Требования по ядерной безопасности не предъявляются.

5. Радиационная безопасность

- 5.1. Радиационная безопасность обеспечена в соответствии с требованиями правил HП-053-16 и правил MAГАТЭ № SSR-6 (Rev.1).
- 5.2. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в любой точке наружной поверхности радиационной головки с радиоактивным содержимым не должна быть более 2 мЗв/ч, а на расстоянии 1 м от поверхности радиационной головки 0,1 мЗв/ч. Транспортный индекс (ТИ) не должен превышать 10.
- 5.3. Количество радиационных головок, 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 должна превышать 2 м3в/ч, а на расстоянии 2 м от этой поверхности 0.1 м3в/ч.
- 5.5. Конкретные категория и транспортный индекс определяются грузоотправителем в соответствии с $H\Pi$ -053-16 и/или правилами MAГАТЭ № SSR-6 (Rev.1) (по необходимости).
- 5.6. Радиационная безопасность при перевозке радиационных головок обеспечивается выполнением положений Программы обеспечения радиационной защиты при транспортировании радиационных источников, аппаратов (ГД), в которых содержатся радиоактивные вещества ПР ИСМ-07 Выпуск 1, 2021 г. АО «ЭМИ».

Al That

6. Условия эксплуатации

- 6.1. Эксплуатация радиационных головок 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 радиационных головок 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 радиационных головок 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. Радиационные головки, сроки эксплуатации которых истекают в период действия настоящего сертификата-разрешения, допускаются к использованию только при условии продления срока их 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;

Offer Har

стр. 7/9

- 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 материалов ПЛ ИСМ-01 Выпуск 3, от 28.04.2025 г. АО «ЭМИ».

8. Обеспечение качества

Качество при эксплуатации радиационных головок обеспечивается в соответствии с положениями Программы обеспечения качества при транспортировании радиационных источников, аппаратов (ГД), в которых содержатся радиоактивные вещества ПОК ИСМ-05 Выпуск 3, 2025 г. АО «ЭМИ».

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 (Rev.1), МАГАТЭ, Вена, издание 2018 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.

Olim That

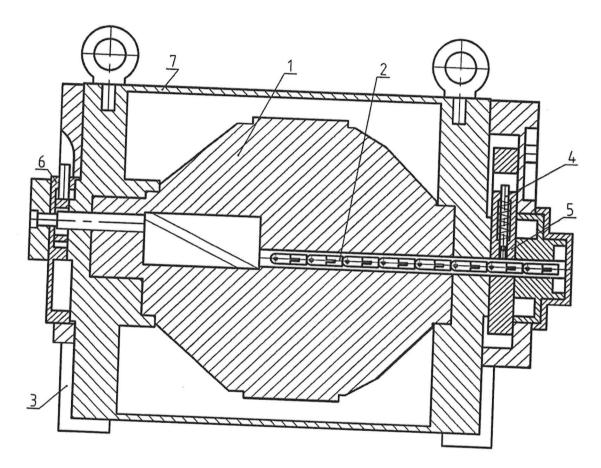
- 10. Документация, на основании которой составлен сертификат-
- 10.1. Заявление АО «В/О «Изотоп» о выдаче сертификата-разрешения на конструкцию и перевозку радиационной головки гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа кобальт-60, № 58/29-04/3783 от 01.09.2025 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26 от 01.03.2023 г.);
 - 10.2. Экспертное заключение № 58/29-02/5809-3 от 29.08.2025 г.;
- 10.3. Сертификат-разрешение RUS/5809/B(U)-96T (Rev.2) на конструкцию и перевозку радиационной головки гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа кобальт-60. Госкорпорация «Росатом», 2020 г.

11. Общие условия

- 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 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. Радионуклидный источник, характеристики которого приведены в разделе 3, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к радиоактивному материалу особого вида, и иметь действующий сертификатразрешение.

All That

Рисунок 1. Радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100)



1 – блок защиты; 2 – держатель источника; 3 – стойка; 4 – фиксатор; 5,6- блокировочные устройства; 7 – корпус

Off That

STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION «ROSATOM»

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 137

dtd. September 25, 2025

for Design and Transportation of Package

RADIATION HEAD OF GAMMA PROJECTOR EXERTUS VOX 100 (RID-K/100) WITH SEALED RADIONUCLIDE SOURCE CO-60

RUS/5809/B(U)-96T (Rev.3)

Issued 25.09.2025

Validity 25.09.2030

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

S.V. Raikov

№ 002292

List of approval

CONFIRMED

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

A.V. Ferapontov 22.09.2025

CERTIFICATE OF APPROVAL

FOR DESIGN AND TRANSPORTATION RADIATION HEAD OF GAMMA PROJECTOR EXERTUS VOX $100\,(\text{RID-K}/100)$ with sealed radionuclide source Co-60

RUS/5809/B(U)-96T (Rev.3)

Validity up to 25.09.2030

Chief of Department on safety	Director on special transportation
management of nuclear fuel, nuclear	and emergency management -
energy ship installations and	director on Nuclear and Radiation
radioactively dangerous objects of	Safety, Organization of Licensing
Federal Agency on ecological,	and Authorization Activities of State
technological and atomic	Nuclear Energy Corporation
supervision	Rosatom
D.J. Belkin	S.V. Raykov
« » 2025	« 16 » 09 2025
 _	

p. 3/8

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

Shipper: JSC "EMI".

Consignees: Russian and foreign enterprises according to contracts for delivery.

Back Consignees: JSC "EMI".

Back Shippers: Russian and foreign enterprises according to contracts for delivery.

Certificate of Approval is granted to JSC "EMI".

This certificate confirms that design and transportation of radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) with sealed radionuclide sources based on isotope Cobalt-60, characteristics of which are enumerated in Div.3 of this Certificate of Approval, meet the requirements of the following norms: "Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)", "Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)" (SanPiN 2.6.1.1281-03) and "Rules of secure transportation of radioactive materials" (Concrete requirements for safety No. SSR-6 (Rev.1), IAAE, Vienna, issue 2018).

According to NP-053-16, radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) is slated for type B(U) packages.

Radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) is designed for transportation by air-, auto-, sea- and railway sources of transportation.

Name of transport package set: radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100).

Authentication token of the package: RUS/5809/B(U)-96.

Transport category of the package – "III Yellow".

Transport index, not more -10.

Transportation of radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) without radioactive content inside is provided according to transport category II-Yellow.

UN number, transport name: 2916, Radioactive Material, type B(U) package, fission or non-fission – free package.

1. Basic purpose

The radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) (here and after – radiation head) is designed for NDT study of different industrial devices and pipelines, as well as for transportation and temporarily storage of sealed source of gamma-radiation Co-60.

2. Design of transport package set

Radiation heads of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) manufactured according to technical requirements "Projector Exertus Vox 100 (RID-K/100)". Technical requirements DVPA03.00.00.00TU.

The radiation head (see Picture 1) consists of the following main parts: protection unit (1), source holder (2), four vertical supports (3), fixing unit (4) with color display and two locking units (5) and (6), preventing extraction of source from storage position, when guide tube and RC are not attached. Color display mean: Green – storage position; Yellow – ready to work; Red – source is outside of protection unit.

Protection unit (1) is made of depleted uranium and is located in in stainless steel body (7). Inside the protection unit there is straight channel for source holder ending with pigtail. The channel is framed by tungsten. The supports are equipped with places for attaching of fixing units.

Dimensions of radiation head:

L = 437 mm;

W = 275 mm.

H = 330 mm;

Weight is not more than 185 kg.

3. Radioactive content

The radiation head is designed for transportation and temporarily storage of sealed source of gamma-radiation Co-60 slated to special form radioactive materials with total activity 3,7 TBq (100 Ci) duly certified as special form radioactive material.

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 of IAAE No.SSR-6 (Rev.1).
- 5.2. Equivalent dose of gamma-radiation in any point of outside surface of package shouldn't exceed 2 mSv/h and at the distance 1 m from the surface of radiation heads 0,1 mSv/h. Transport index shouldn't exceed 10.
- 5.3. Total TI of a number of packages placed in one sea-, auto-, railway- source of transportation shouldn't exceed 50. During transportation by air, total TI shouldn't exceed 50 for civil plain and 200 for cargo aircraft. During transportation by sea, total TI shouldn't exceed 50 for parcels or little transport containers and not more than 200 for big transport containers or the whole ship.
- 5.4. Level of radiation in any point of external surface of transportation source shouldn't exceed 2mSv/h (200 mBr/h); at 2 m distance 0,1 mSv/h (10 mBr/h).
- 5.5. Concrete transport category and transport index is defined by the Shipper according to NP-053-016 and/or rules of IAAE No.SSR-6 (Rev.1), if needed.

p. 5/8

5.6. Radiation safety during the transportation of radiation heads is ensured by the implementation of the provisions of the Program for Ensuring Radiation Protection during Transportation of Radioactive Sources, Devices (DG) Containing Radioactive Substances PR ISM-07 Issue 1, 2021, JSC EMI.

6. Terms of exploitation

- 6.1. Exploitation of package is provided according to the requirements of existing norms: "Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)", "Norms of Radiation Safety" NRB-99/2009, "Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)" (SanPiN 2.6.1.1281-03), OSPORB-99/2010 "Main Sanitary Rules of Safety" and manual. 6.2. Transportations provided according to this certificate may be provided only if Shippers, Forwarders and Consignees have properly arranged licenses (permissions) to deal with radioactive materials.
- 6.3. When radiation heads are transported by road, the special vehicle must be equipped in accordance with requirements of documents: "Rules for the Carriage of Goods by Road" and "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)". Fastening radiation heads should be carried out in accordance with the scheme developed for specific type of vehicle that meets requirements of the 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. Packages validity of which is finishing within the period of validity of this certificate, may be used only if their working period is properly prolonged.

7. Emergency terms

In case of emergency situation occur during transportation, it is necessary immediately to contact with:

- Dispatcher of Transport Control Center of State Corporation Rosatom (round-the-clock) by phone: (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;
- Private institution "SKC Rosatom" by phone: (499) 949-23-11, (495) 933-60-44, (926) 293-99-67;
- Dispatcher of JSC "ATC Rosatom" (round-the-clock) by phone: (812) 702-19-00, fax: (812) 591-53-33;
- Operational duty officer of Rostekhnadzor by phone: (495) 532-15-08, (495) 532-15-09, fax: (495) 532-15-10;
- Dispatcher of JSC "EMI", round a clock, by phone (499) 262-36-73; as well as emergency card No. 701, "Plan of Work to Eliminate Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Substances" PL ISM-01 Issue 3 dtd. 28.04.2005, JSC EMI.

8. Quality Assurance

The quality during operation of radiation heads is ensured in accordance with the provisions of Quality Assurance Program for the Transportation of Radiation Sources, Apparatus (DG) Containing Radioactive Substances POK ISM-05 Issue 3, 2025 of JSC EMP.

9. Norms and Rules

- 9.1. "Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)", Rostechnadzor, 2016
- 9.2. "Rules of secure transportation of radioactive materials" (Concrete requirements for safety No. SSR-6 (Rev.1), IAAE, Vienna, issue 2018)
- 9.3. "Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)" (SanPiN 2.6.1.1281-03)
- 9.4. Radiation Safety Standards (NRB-99/2009). Sanitary rules and regulations. SanPin 2.6.1.2523-09
- 9.5. "Basic Medical Rules Of Radiation Safety" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules and Norms" SP.2.6.1.2612-10;
- 9.6. "Requirements for Planning and Readiness to Eliminate Consequences of Emergencies During Transportation of Nuclear Materials and Radioactive Substances" NP-074-23, Rostechnadzor, 2023;
- 9.7. "Requirements for Quality Assurance Programs for Nuclear Enterprises" NP-090-11, Rostechnadzor, 2012;
- 9.8. "Content and Structure of Radiation Safety Program During Transportation of Radioactive Materials" (RB-127-17). M.: Rostechnadzor, 2017;
- 9.9. "Recommendations for Elaboration of Q/A Programs During Transportation of Radioactive Material" RB-110-16. M.: FBU NTZ JRB, 2016.

10. List of Documents Used

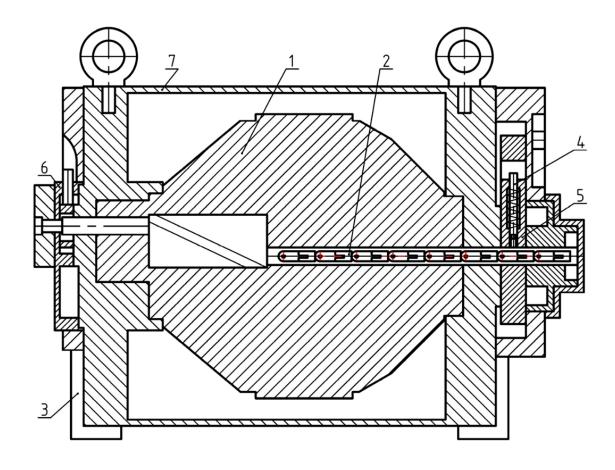
- 10.1.Application of AO "V/O "Isotop" for issuing of Certificate of Approval for design and transportation of radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) with sealed radionuclide sources based on isotope Co-60, No. 58/29-04/3783 dtd 01.09.2025 (power of attorney JSC "EMI" No. 26 dtd 01.03.2023); 10.2. Expert Report No. 58/29-02/5809-3 dtd 29.08.2025;
- 10.3. Certificate of Approval RUS/5809/B(U)-96T (Rev.2) for design of radiation head of projector Exertus Vox 100 and transportation of radioactive materials inside, GK Rosatom, 2020.

11. Common Terms (Usage of Certificate of Approval)

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

- Department of Nuclear and radiation Safety of State Corporate of Atomic Energy "Rosatom" (119017, Moscow, Bolshaya Ordynka Str. 24, tel.: (499) 949-29-27, fax (499) 949-23-05);
- Federal Service of Ecological, Technological and Atomic Supervision, 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;
- AO "V/O "Izotop" (119435, Moscow, Pogodinskaja str. 22, tel.: (495) 981-96-16, fax: (499) 245-1721.
- 11.2. Only original and copies of this certificate of approval officially recorded are valid.
- 11.3. The present Certificate of Approval doesn't liberate Shipper and Consignee from implementation of any request of the government of any country on/across territory of which transportation of this package is provided.
- 11.4. Radionuclide source, the characteristics of which are provided in section 3, must comply with the requirements for special type radioactive material and have a valid certificate of approval.

Radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100)



Picture 1

1 – Protection unit; 2 – Source holder; 3 – Support; 4 – Fixing unit; 5,6 – Locking units; 7 - Body

Translation is correct and fully corresponds the original A. Alekseev

EMI

Z. T. J. VERGOMONIF. CENT

October 6, 2025