



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
«РОСАТОМ»

# СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 99

от „24“ сентября 20 20 г.

## НА КОНСТРУКЦИЮ 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.2)

Выдан

24.09.2020

Срок действия

24.09.2025

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



С.В. Райков

№ 000711



Лист согласования

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель руководителя  
Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору



А.В. Ферапонтов  
2020 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**

**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.2)

Срок действия до «24» сентября 2025 г.

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

Е.Г. Кудрявцев  
«18» сентября 2020 г.

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

А.А. Мурашко  
«09» октября 2020 г.

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

**Грузоотправитель:** АО «ЭМИ».

**Грузополучатели:** российские и зарубежные предприятия согласно договорам на поставку.

**Грузополучатель при обратной перевозке:** АО «ЭМИ».

**Грузоотправители при обратной перевозке:** российские и зарубежные предприятия согласно договорам на поставку.

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящий сертификат подтверждает, что конструкция и перевозка 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: ГОСТ 16327-88 «Комплекты упаковочные транспортные для радиоактивных веществ. Общие технические условия», НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Конкретные требования безопасности № SSR-6, МАГАТЭ, Вена, издание 2012 г.).

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

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

Обозначение упаковочного комплекта транспортного: 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».



Номер ООН, транспортное наименование:

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

### **1. Основное назначение**

Радиационная головка гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 (РИД-К/100) (далее - радиационная головка) предназначена для проведения радиографическим методом неразрушающего контроля качества сварки 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**

2.1. Действие настоящего сертификата-разрешения распространяется на радиационные головки изготовленные по техническим условиям:

- «Гамма-дефектоскоп РИД-К/100. Технические условия еИ1.570.208 ТУ»;
- «Гамма-дефектоскоп Exertus Vox 100 (РИД-К/100). Технические условия ДВПА03.00.00.000 ТУ».

Радиационные головки, изготовленные по техническим условиям № еИ1.570.208 ТУ являются полными аналогами радиационных головок изготовленных по техническим условиям ДВПА03.00.00.000 ТУ.

2.2. Разработчик и изготовитель радиационной головки – АО «ЭМИ».

2.3. 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.

### **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. Радиационная безопасность**

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

4.2. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в любой точке наружной поверхности радиационной головки 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.

4.3. 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.

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



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

## 5. Условия эксплуатации

5.1. Эксплуатация радиационной головки осуществляется в соответствии с соблюдением требований действующих нормативных документов: НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности», ОСПОРБ-99/2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», а также в соответствии с руководством по эксплуатации.

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

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

## 6. Аварийные условия

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

- диспетчеру Центра транспортного контроля АО «Атомспецтранс» по тел.: (499) 949-44-81, (499) 262-31-08, (495) 657-86-07;

- ЧУ «СКЦ Росатома» по тел.: (495) 933-60-44, (499) 949-23-11;

- диспетчеру АО «АТЦ Росатома» (круглосуточно) по тел.: (812) 702-19-00; факс: (812) 591-53-33;

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

- диспетчеру АО «ЭМИ» (круглосуточно) по тел.: (499) 262-36-73;

а также руководствоваться аварийной карточкой № 701, Планом организации работ по ликвидации последствий аварии при транспортировании радиоактивных веществ ПЛ ИСМ-01 Выпуск 2 АО «ЭМИ».

## **7. Обеспечение качества**

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

## **8. Нормативные и руководящие документы**

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

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

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

8.4. ГОСТ 16327-88. «Комплекты упаковочные транспортные для радиоактивных веществ. Общие технические условия»;

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

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

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

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

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

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

## **9. Документация, на основании которой составлен сертификат-разрешение**

9.1. Заявление АО «В/О «Изотоп» о выдаче сертификата-разрешения на конструкцию и перевозку радиационной головки гамма-дефектоскопа



Exertus Vox 100 (РИД-К/100) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа кобальт-60, № 58/29-01/3211 от 20.08.2020 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26/2020 от 11.03.2020 г.);

9.2. Экспертное заключение № 58/29-02/5809-2 от 19.08.2020 г.;

9.3. Сертификат-разрешение RUS/5809/B(U)-96T (Rev.1) на конструкцию радиационной головки гамма-дефектоскопа Exertus Vox 100 и перевозку в ней радиоактивных веществ, Госкорпорация «Росатом», 2015 г.;

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

9.5. АО «ЭМИ». Договор услуг/работ по предупреждению и ликвидации аварий при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных веществ (копия) № 218-01/26-01/20-64 от 30 апреля 2020 г.

#### **10. Общие условия (использования сертификата-разрешения)**

10.1. По всем вопросам, связанным с сертификатом, следует обращаться:

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

- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: 109147, Москва, ул. Таганская, д.34, тел. (495) 532-13-48, факс (495) 532-13-46.

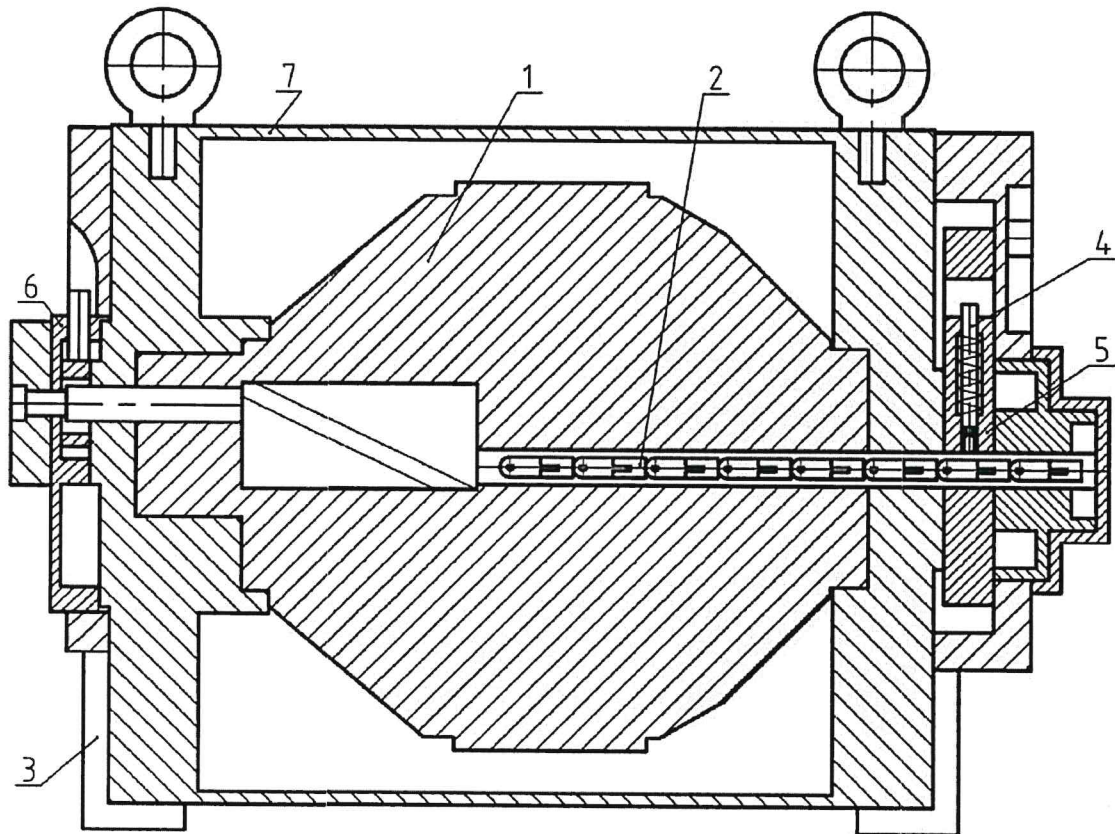
- в Акционерное общество «Всерегionalное объединение «Изотоп»: 119435, г. Москва, Погодинская ул., 22, тел. (495) 981-96-16; факс (499) 245-17-21.

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

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



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

*Рис. 1*

**«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION**

**CERTIFICATE OF APPROVAL**

Registration number 99

dtd. September 24, 2020

**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.2)**

**Issued**

**24.09.2020**

**Validity**

**24.09.2025**

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

**S.V. Raikov**

**№ 000711**



*List of approval*

CONFIRMED

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

A.V. Ferapontov

22.09.2020

**CERTIFICATE OF APPROVAL**

FOR DESIGN AND TRANSPORTATION

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

**RUS/5809/B(U)-96T (Rev.2)**

**Validity up to 24.09.2025**

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

\_\_\_\_\_ E.G. Kudrjavn'tsev

«\_18\_»\_09\_\_\_\_\_ 2020

Vice Director on Nuclear and  
Radiation Safety, Organization of  
Licensing and Authorization  
Activities of Rosatom State Nuclear  
Energy Corporation

\_\_\_\_\_ A.A. Murashko

«\_09\_»\_09\_\_\_\_\_ 2020

**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: GOST 16327-88

“Transport Packages for Radioactive Materials. Common Technical requirements”,

“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, IAEA, Vienna, issue 2012).

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

## **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 industrial welding seams, as well as for transportation and temporarily storage of sealed sources of gamma-radiation Co-60.

## **2. Design of transport package set**

2.1. This certificate of approval is widespread on the following radiation heads manufactured according to technical requirements:



- "Projector RID-K/100. Technical requirements eИ1.570.208ТУ"
  - "Projector Exertus Vox 100 (RID-K/100). Technical requirements DVPA03.00.00.000ТУ".
- Radiation heads produced according to technical requirements eИ1.570.208ТУ are absolutely equal to radiation heads manufactured according to technical requirements DVPA03.00.00.000ТУ.

2.2. Possessor of design and manufacturer of radiation heads is JSC EMI.

2.3. 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;

H = 330 mm;

W = 275 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. Radiation Safety**

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

4.2. 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.

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

4.4. 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).

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

## **5. Terms of exploitation**

- 5.1. 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.
- 5.2. 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.
- 5.3. Packages validity of which is finishing within the period of validity of this certificate, may be used only if their working period is prolonged according to NP-024-2000.

## **6. Emergency terms**

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

- Dispatcher of Center of Transportation Control OAO “Atomspetztrans” by phones (499) 949-4481; (499) 262-31-08; (495) 657-86-07;
- ChU FGUP “SKZ RosAtom”, (495) 933-60-44, (499) 949-23-11;
- Operative Duty of Rostekhnadzor by phones (495) 532-15-08; (495) 532-15-09; (495) 532-15-10,
- Dispatcher of AO “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 2 JSC EMI.

## **7. Quality Assurance**

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

## **8. Norms and Rules**

- 8.1. “Rules of safety during transportation of radioactive materials (NP-053-16)”, Rostekhnadzor, 2016.
- 8.2. “Rules of secure transportation of radioactive materials” (Concrete requirements for safety No. SSR-6, IAEA, Vienna, issue 2012)
- 8.3. “Sanitary Rules of Safety for Workers and Personal During Transportation of Radioactive Materials (Chemicals)” (SanPiN 2.6.1.1281-03)
- 8.4. GOST 16327-88 “Transport Packages for Radioactive Materials. Common Technical requirements”



- 8.5. "Norms of Radiation Safety" NRB-99/2009
- 8.6. "Basic Medical Rules Of Radiation Safety" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules and Norms" SP.2.6.1.2612-10;
- 8.7. "Requirements for Planning and Readiness to Eliminate Consequences of Emergencies During Transportation of Nuclear Materials and Radioactive Substances" NP-074-06, Rostekhnadzor, 2006;
- 8.8. "Requirements for Quality Assurance Programs for Nuclear Enterprises" NP-090-11, Rostekhnadzor, 2012;
- 8.9. "Content and Structure of Radiation Safety Program During Transportation of Radioactive Materials" (RB-127-17). M.: Rostekhnadzor, 2017;
- 8.10. "Recommendations for Elaboration of Q/A Programs During Transportation of Radioactive Material" RB-110-16. M.: FBU NTZ JRB, 2016.

## **9. List of Documents Used**

- 9.1. Application of AO "V/O "Isotop" for issuing of Certificate of Approval for design and transportation of radiation head of gamma projector Exertus Vox 100 (RID-K/100) with sealed radionuclide sources based on isotope Co-60, No. 58/29-01/3211 dtd 20.08.2020 (power of attorney JSC "EMI" No. 26/2020 dtd 11.03.2020);
- 9.2. Expert Report No. 58/29-02/5809-2 dtd 19.08.2020;
- 9.3. Certificate of Approval RUS/5809/B(U)-96T (Rev.1) for design of radiation head of projector Exertus Vox 100 and transportation of radioactive materials inside, GK Rosatom, 2015.
- 9.4. Plan of Work to Eliminate Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Substances PL ISM-01 Issue 2 JSC EMI, copy;
- 9.4. JSC "EMI". Agreement for Services/Works for Prevention and Elimination of Emergencies During Transportation of Radioactive Substances (copy) No. 218-01/26-01/20-64 dtd 30.04.2020.

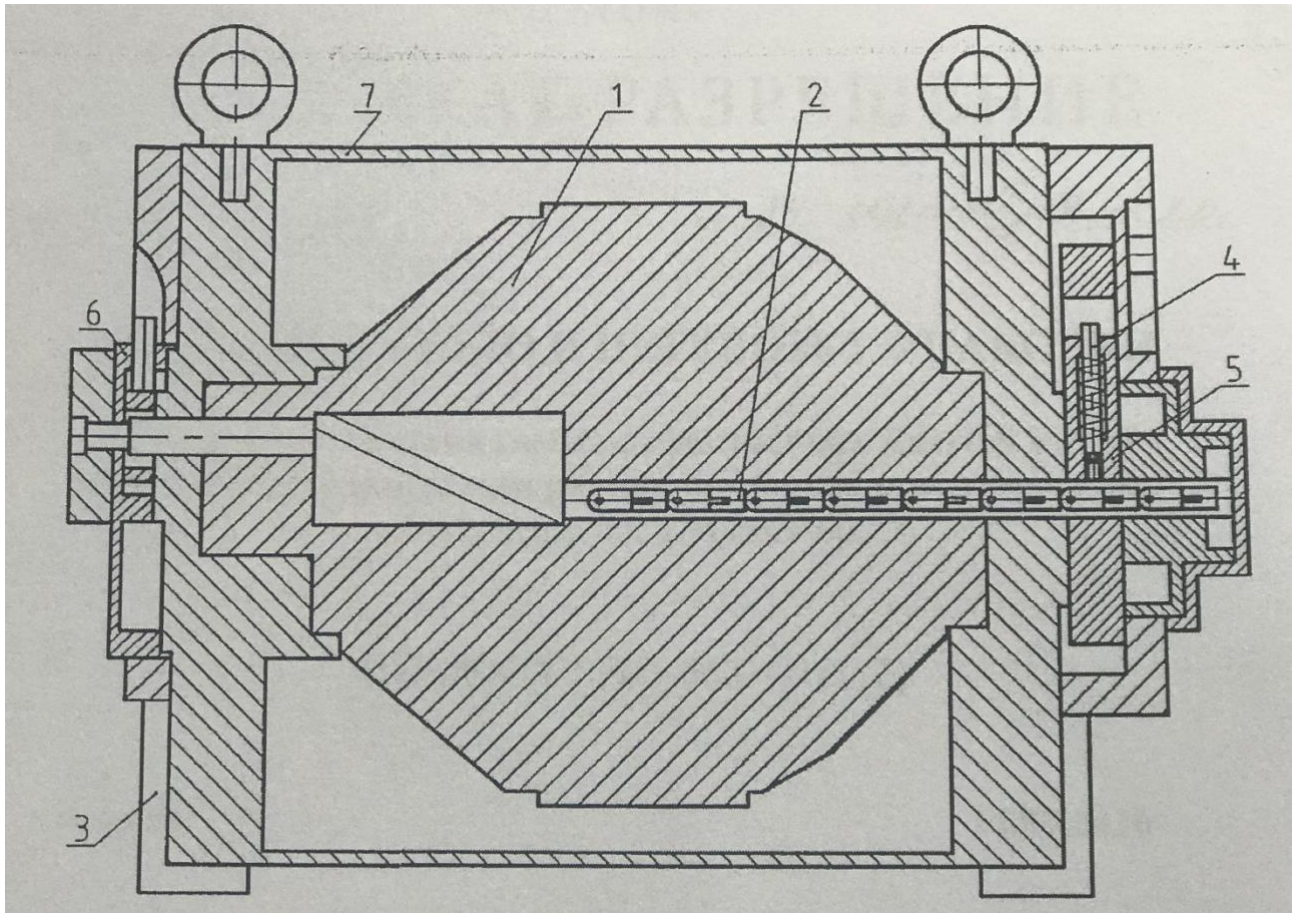
## **10. Common Terms (Usage of Certificate of Approval)**

- 10.1. On all questions connected with this certificate one should apply to:
  - Department of Nuclear and radiation Safety of State Corporate of Atomic Energy "Rosatom" (119017, Moscow, Bolshaya Ordynka Str. 24, tel.: (499) 949-29-27, fax (499) 949-23-05);
  - Federal Service of Ecological, Technological and Atomic Supervision, 109147, Moscow, Taganskaya Str., 34, tel. (495) 532-13-48, fax (495) 532-13-46;
  - AO "V/O "Izotop" (119435, Moscow, Pogodinskaja str. 22, tel.: (495) 981-96-16, fax: (499) 245-1721.
- 10.2. Only original and copies of this certificate of approval officially recorded are valid.

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



**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



November 12, 2020