

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
21 января 2021 г. № 4

**О порядке и критериях отнесения источников
ионизирующего излучения к категориям по степени
радиационной опасности**

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики
Беларусь от 1 марта 2023 г. № 11 (зарегистрировано в Национальном реестре -
№ 8/39733 от 24.03.2023 г.) <W22339733>

На основании пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. № 198-З «О радиационной безопасности», подпункта 9.4 пункта 9 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 14 ноября 2022 г. № 405, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Инструкцию о порядке и критериях отнесения источников ионизирующего излучения к категориям по степени радиационной опасности (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

В.А.Ващенко

СОГЛАСОВАНО

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

Национальная академия наук Беларуси

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства
по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь
21.01.2021 № 4

ИНСТРУКЦИЯ

**о порядке и критериях отнесения источников ионизирующего излучения
к категориям по степени радиационной опасности**

1. Настоящая Инструкция устанавливает порядок и критерии отнесения источников ионизирующего излучения (далее – ИИИ) к категориям по степени радиационной опасности.

2. Для целей настоящей Инструкции используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О радиационной безопасности».

3. Критерии отнесения ИИИ к категориям по степени радиационной опасности определяются согласно приложению 1.

4. Критериями классификации ИИИ по степени радиационной опасности являются активность ИИИ, приведенная к значению активности, соответствующему опасному количеству радиоактивного материала согласно приложению 2, область применения ИИИ

с учетом потенциальной опасности, вытекающей из предсказуемых неисправностей и отклонений от нормальных режимов работы ИИИ.

5. Единая категория опасности для совокупности закрытых ИИИ, находящихся в непосредственной близости друг от друга, в том числе при использовании в едином производственном процессе (в одной установке, аппарате или блоке), перевозке закрытых ИИИ в одном транспортном средстве, хранении в одном хранилище, в целях установления единого комплекса организационных и технических мер по обеспечению безопасности и сохранности этих ИИИ определяется по формуле

$$A/D = \sum_n \frac{\sum_i A_{i,n}}{D_n},$$

где Σ – греческая буква «сигма», означающая сумму;

$A_{i,n}$ – активность i -го ИИИ с n -м радионуклидом, ТБк;

D_n – значение активности, соответствующее опасному количеству радиоактивного материала для n -го радионуклида, ТБк, согласно приложению 2.

6. Для проектируемых (конструируемых) радиационных устройств категория ИИИ по степени радиационной опасности устанавливается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, осуществляющим их проектирование (конструирование), и указывается в проектной и (или) конструкторской документации, технической (эксплуатационной) документации на ИИИ.

Если для радиационных устройств, эксплуатируемых до вступления в силу постановления, утвердившего настоящую Инструкцию, категория ИИИ по степени радиационной опасности не была установлена при проектировании (конструировании), то она устанавливается пользователем ИИИ и указывается в его локальных правовых актах.

Категория радиационного устройства, содержащего закрытый ИИИ, определяется категорией закрытого ИИИ.

7. Производители (изготовители) закрытых ИИИ должны указывать категорию закрытых ИИИ по степени радиационной опасности в паспортах (сертификатах) на закрытые ИИИ в соответствии с активностью радионуклидов, содержащихся в закрытых ИИИ, на дату оформления указанных паспортов (сертификатов).

8. Если для ввозимых в Республику Беларусь закрытых ИИИ категория по степени радиационной опасности в паспортах (сертификатах) на закрытые ИИИ не указана, то продавец (поставщик) закрытого ИИИ в Республике Беларусь должен установить категорию ввозимого в Республику Беларусь закрытого ИИИ по степени радиационной опасности и указать данную категорию в паспорте (сертификате) на закрытый ИИИ или в прилагаемом к нему документе.

Приложение 1

к Инструкции о порядке и критериях отнесения источников ионизирующего излучения к категориям по степени радиационной опасности (в редакции постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 01.03.2023 № 11)

КРИТЕРИИ

отнесения ИИИ к категориям по степени радиационной опасности

№ п/п	Категория	Классификация ИИИ в зависимости от области применения	Отношение активности закрытого ИИИ к значению активности, соответствующей опасному количеству	Вид категории ИИИ по степени радиационной опасности
-------	-----------	---	---	---

			радиоактивного материала для радионуклида, A/D ¹	
1	2	3	4	5
1	Первая	Облучатели технологические радионуклидные. Оборудование для дистанционной лучевой терапии Работы с открытыми ИИИ по I классу	$A/D \geq 1000$	ИИИ наивысшей опасности
2	Вторая	Радионуклидные дефектоскопы. Оборудование для брахитерапии высоких/средних мощностей доз Ускорители заряженных частиц, в том числе инспекционные досмотровые ускорительные комплексы. Работы с открытыми ИИИ по II классу	$1000 > A/D \geq 10$	ИИИ высокой опасности
3	Третья	Радионуклидные уровнемеры, плотномеры, толщиномеры. Приборы для геофизических исследований и каротажа Аппараты рентгеновские в медицинской деятельности с ускоряющим напряжением > 100 кВ, рентгеновские маммографы, досмотровые устройства визуализации человека. Работы с открытыми ИИИ по III классу	$10 > A/D \geq 1$	Опасный ИИИ
4	Четвертая	Оборудование для брахитерапии малых мощностей доз (за исключением глазных бляшек и перманентных (долговременных) имплантатных ИИИ). Портативные средства измерений (влажности/плотности). Нейтрализаторы статического электричества Аппараты рентгеновские в медицинской деятельности с ускоряющим напряжением ≤ 100 кВ (за исключением рентгеновских маммографов). Аппараты рентгеновские в ветеринарной деятельности. Аппараты рентгеновские в иной деятельности (не являющейся медицинской и ветеринарной) с ускоряющим напряжением > 100 кВ	$1 > A/D \geq 0,01$	Потенциально опасный ИИИ
5	Пятая	Оборудование для брахитерапии малых мощностей доз глазных бляшек и перманентные (долговременные) имплантатные ИИИ. Контрольные, образцовые ИИИ. Закрытые ИИИ, находящиеся в извещателях дыма Аппараты рентгеновские в иной деятельности (не являющейся медицинской и ветеринарной) с ускоряющим напряжением ≤ 100 кВ. Аппараты неиспользуемого рентгеновского излучения	$0,01 > A/D \geq$ Уровень изъятия	Наименее потенциально опасный ИИИ

¹ А – активность закрытого ИИИ (либо суммарная активность закрытых ИИИ в случае установления единой категории опасности для совокупности закрытых ИИИ), ТБк.

D – значение активности, соответствующее опасному количеству радиоактивного материала, согласно приложению 2.

Приложение 2

к Инструкции о порядке и критериях отнесения источников ионизирующего излучения к категориям по степени радиационной опасности

ЗНАЧЕНИЯ

активности, соответствующие опасному количеству радиоактивного материала

Радионуклид	D, ТБк ¹
Am-241	0,06
Am-241/Be	0,06
Au-198	0,2
Cd-109	20
Cf-252	0,02
Cm-244	0,05
Co-57	0,7
Co-60	0,03
Cs-137	0,1
Fe-55	800
Gd-153	1
Ge-68	0,07
H-3	2000
I-125	0,2
I-131	0,2
Ir-192	0,08
Kr-85	30
Mo-99	0,3
Ni-63	60
P-32	10
Pd-103	90
Pm-147	40
Po-210	0,06
Pu-238	0,06
Pu-239/Be	0,06
Ra-226	0,04
Ru-106 (Rh-106)	0,3
Se-75	0,2
Sr-90 (Y-90)	1
Tc-99m	0,7
Tl-204	20
Tm-170	20
Yb-169	0,3

¹ 1 ТБк = 10¹² Бк.