



**МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР  
(МИНЗДРАВ РСФСР)**

101474, ГСП-4, Москва, К-55, Вадковский пер.,  
дом 18-20  
Телеграфный адрес: Москва, К-55, Росминздрав  
Телетайп: 112078, Радиа  
Тел. 289-30-65

20.03.87 № 089/2-38

На № \_\_\_\_\_

Главным государственным санитар-  
ным врачам АССР, краев, областей,  
гг. Москвы и Ленинграда.

Министрам здравоохранения АССР,  
Ведущим крайним здравоохранения

Министерство здравоохранения РСФСР направляет для руководства  
и исполнения приказ № 1340 от 4 октября 1986 года Минздрава СССР.

**НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО  
САНЭПИДУПРАВЛЕНИЯ**

*Семин*  
**Е.И. БЕЛЫЕВ**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

П Р И К А З

04 октября 1986г.

№ 1340

О введение в действие санитарно-гигиенических норм СанПиН 42-129-11-4140-86 "Лаборатории радиоизотопной диагностики" и СанПиН 42-129-11-4090-86 "Рентгенологические отделения (кабинеты)"

В целях дальнейшего улучшения условий труда медицинского персонала и обеспечения безопасности пациентов,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие Общесоюзные санитарно-гигиенические и санитарно-противоэпидемические правила и нормы:

1.1. СанПиН 42-129-11-4140-86 "Лаборатории радиоизотопной диагностики. Санитарно-гигиенические нормы" (приложение 2).

1.2. СанПиН 42-129-11-4090-86 "Рентгенологические отделения (кабинеты). Санитарно-гигиенические нормы" (приложение 1).

2. Министрам здравоохранения союзных и автономных республик, руководителям органов и учреждений здравоохранения обеспечить выполнение введенных нормативных документов.

3. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на Главное санитарно-эпидемиологическое управление Минздрава СССР (А.И.Заченко, О.Г.Польский).

Первый заместитель  
министра

О.П.Щепин

ГЕРБ СССР

Приложение № 2  
к приказу Минздрава СССР  
от 4.10.86 № 1340

Общесоюзные санитарно-гигиенические и  
санитарно-противоэпидемические правила  
и нормы.

ЛАБОРАТОРИИ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ.

СанПиН 42-129-11-4140-86

Издание официальное.

Министерство здравоохранения СССР

Москва - 1986

Разработаны: Б.В.Билетов, А.И.Зайченко, Р.Н. Тураев, О.Г.Польский -  
Министерство здравоохранения СССР;

Е.Г.Матвеевко, В.П.Кузьмин -  
Научно-исследовательский институт медицинской  
радиологии АМН СССР;

Э.Г.Чикирдин -  
Московский научно-исследовательский рентгено-радиологи-  
ческий институт Минздрава РСФСР;

Ф.М.Лясс -  
Институт нейрохирургии им.академика Н.Н.Бурденко  
АМН СССР;

И.П.Коренков, Н.В.Обухов -  
Центральный ордена Ленина институт усовершенствования  
врачей Минздрава СССР;

Н.Ф.Тарасов -  
Институт биофизики Минздрава СССР;

С.А.Бубляй -  
Московская городская санитарно-эпидемиологическая  
станция;

В.Е.Френкель -  
Городская больница № 20 Мосгордравотдела;

А.Б.Чопурняк -  
Институт государства и права Академии наук СССР.

**Общесоюзные санитарно-гигиенические и санитарно-противоэпидемические правила и нормы**

Лаборатории радиоизотопной диагностики.	СанПиН 42-129-II-4140-86
Санитарно-гигиенические нормы.	вводятся на всей территории СССР с момента издания.

Настоящие нормы разработаны и утверждены на основе Положения о государственном санитарном надзоре в СССР (п.7.а), утвержденного постановлением Совета Министров СССР от 31.05.73 № 361.

Нарушение санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм влечет дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Союза СССР и союзных республик (статья 18).

Государственный санитарный надзор за соблюдением санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм государственными органами, а также всеми предприятиями, учреждениями и организациями, должностными лицами и гражданами возлагается на органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения СССР и министерств здравоохранения союзных республик (статья 19). (Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, утвержденные Законом СССР от 19 декабря 1969 г. и введенные в действие с 1 июля 1970 года).

В целях охраны здоровья населения в СССР устанавливаются санитарно-гигиенические нормы для лабораторий радиоизотопной диагностики.

Разрешается размножать в  
необходимом количестве.

Перепечатка  
воспрещена.

Утверждаю

Главный государственный  
санитарный врач СССР

П.Н.Бургасов

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

## ЛАБОРАТОРИИ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ.

## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ.

1. Общие положения

1.1. Настоящие нормы распространяются на проектирование, строительство и реконструкцию лабораторий радиоизотопной диагностики, предназначенных для проведения радиодиагностических исследований, независимо от их ведомственной принадлежности. В настоящем документе учтены требования Норм радиационной безопасности НРБ-76.

1.2. Нормы не распространяются на подразделения, проводящие исследования методами нейтронно-активационного анализа, а также на подразделения, получающие и использующие ультракороткоживущие радионуклиды.

1.3. Ответственность за соблюдение требований настоящих норм в действующих лабораториях радиоизотопной диагностики несет администрация учреждения. При разработке проекта - проектная и утверждающая организация.

2. Опасные и вредные факторы

2.1. При проектировании стационарных защитных устройств допустимые уровни облучения должны выбираться с учетом категорий облучаемых лиц (таблица I).

Таблица 1.

## Расчетные предельно допустимые уровни излучения (РПДУ)

Категория облучаемых лиц, находящихся за радиационной защитой	РПДУ мР/ч
Персонал лаборатории радиоизотопной диагностики	1,4 - 2,8 <sup>x</sup>
Персонал других подразделений лечебно-профилактического учреждения, обеспечивающий работу лаборатории радиоизотопной диагностики (категория Б)	0,12
Отдельные лица из населения (категория В)	0,03

Примечание.

- Уровни излучения устанавливаются на внешних поверхностях радиационной защиты или на фактических рабочих местах.

<sup>x</sup> - 1,4 - уровень излучения для постоянного пребывания персонала в течение всего рабочего времени.

<sup>x</sup> - 2,8 - уровень излучения, где персонал пребывает не более 18 часов в неделю.

- Расчет стационарных средств защиты должен проводиться на максимально разрешенные для данного помещения активности радионуклида.

2.2. При эксплуатации лаборатории должны использоваться предельно допустимые уровни излучения, приведенные в таблице 2.

Таблица 2.

## Предельно допустимые уровни излучения (ПДУ)

Категория облучаемых лиц, находящихся за радиационной защитой	ПДУ мР/ч
Персонал лаборатории радиоизотопной диагностики (категория А)	3,4
Персонал других подразделений лечебно-профилактического учреждения, обеспечивающий работу лаборатории радиоизотопной диагностики, персонал лаборатории ИН ВИТРО и других, объединенных с лабораторией (категория Б)	0,12

ПДУ установлены для работы лаборатории радиоизотопной диагностики при условии максимально допустимых для данного класса работы активностей на рабочих местах (включая активности, вводимые пациентам) и указанные в таблице 3.

Таблица 3.

Максимально допустимые активности на рабочих местах

Тип рабочего помещения	Группа РЭК	Максимально допустимая активность в милликюри		
		I класс	II класс	III класс
Хранилище, помещение для хранения радиоактивных отходов, помещение для приемки РЭП, процедурные, фасовочные, мочевые, радиометрические, другие помещения, где могут постоянно находиться источники ионизирующего излучения	A	более 10	до 10	до 0,01
	B	более 100	до 100	до 0,1
	B	более 1000	до 1000	до 1,0
	Г	более 10000	до 10000	до 10
Прочие помещения лаборатории радиоизотопной диагностики		не зависимо от группы РЭП и класса работы - 0,1		

2.3. Сопротивление заземляющего устройства лаборатории должно быть не более 10 Ом.

2.4. Уровень шума на рабочих местах персонала лаборатории радиоизотопной диагностики не должен превышать значений, приведенных в "Санитарных нормах допустимых уровней шума на рабочих местах" - № 3223.

### 3. Проектирование лабораторий радиоизотопной диагностики

3.1. Лаборатории радиоизотопной диагностики не должны размещаться в жилых зданиях и детских учреждениях.

3.2. Помещения, в которых проводится работы по I и II классу, не должны размещаться смежно с палатами для беременных и детей.

3.3. Лаборатории радиоизотопной диагностики (за исключением помещений хранилища, хранилища отходов, фасовочной и мочевой) не



должны размещаться в подвальных и цокольных этажах, при расположении пола цокольного этажа ниже планировочной отметки тротуара или отметки более чем на 0,5 м.

3.3. Входы в лабораторию радиоизотопной диагностики для больных стационара и поликлинического отделения должны быть раздельными. Лаборатория радиоизотопной диагностики не должна быть проходной. Для доставки больных в лабораторию из отдельных стоящих корпусов необходимо предусматривать отопляемые переходы, а внутри здания — больничные лифты.

3.4. Высота помещений лаборатории радиоизотопной диагностики должна быть не менее 3 м.

3.5. Отношение ширины к глубине мест постоянного пребывания рабочего персонала не должно превышать 1:1,5 (1,5:1).

3.6. Ширина полотна дверей в помещения лабораторий радиоизотопной диагностики, служащие для обследования пациентов или подготовки к обследованию пациентов должна составлять не менее 1,2 м.

3.7. Набор и площадь помещений лаборатории радиоизотопной диагностики должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 4.

Таблица 4.

Набор и площадь помещений лабораторно радиоизотопной диагностики

№ п/п	Наименование помещений	Площадь не менее, м <sup>2</sup>
1	2	3
<b>I. БЛОК РАДИОИЗОТОПНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ</b>		
I.1.	Помещение для приема радиофармацевтических препаратов.	10
I.2.	Хранилище	10
I.3.	Хранилище отходов	10
I.4.	Фасовочная радиофармацевтических препаратов	18
I.5.	Моечная	12
I.6.	Санитарно-радиационный или блока радиационного обеспечения	8

I	2	3
<b>2. БЛОК РАДИОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИН ВИВО</b>		
2.1. Процедурная с генератором короткоживущих радиоактивных изотопов		18
2.2. Процедурная для внутривенного введения радиофармацевтических препаратов		18
2.3. Процедурная для перорального введения радиофармацевтических препаратов		12
2.4. Кабинет радиометрии		18
2.5. Помещение для гамма-камеры.		18
2.6. Пультовая для гамма-камеры		10
2.7. Помещение для ЭВМ		24
2.8. Помещение для радиометрии биосред		10
2.9. Фотолаборатория		6
2.10. Смотровая для предварительного осмотра больного		10
2.11. Туалет для пациентов		1,6x1,1
2.12. Ожидательная		4,8 на каждый диагностический кабинет, но не менее 10
<b>3. БЛОК РАДИОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИН ВИТРО</b>		
3.1. Радиохимическая		18, на каждое место сверх 2 площадь увеличивается на 6
3.2. Радиометрическая		12, при наличии более 2-х автоматических счетчиков, на каждый площадь увеличивается на 6

1	2	3
3.3.	Центрифужная	8
3.4.	Хранилище-криогенная	10, при наличии 3 и более низко-температурных шкафов на каждый сверх 3 площадь увеличивается на 4.
3.5.	Моечная	12
3.6.	Процедурная для взятия проб крови	12
3.7.	Лаборантская	10
3.8.	Кабинет врача	10
3.9.	Ожидальная	10
4.	ОБЩИЕ ПОМЕЩЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ	
4.1.	Кабинет заведующего	12
4.2.	Комната врачебного персонала	10, на каждого сверх 2 площадь увеличивать на 4
4.3.	Комната среднего персонала	10, но не менее 3,25 на 1 человека
4.4.	Комната инженерно-технического персонала с мастерской ремонта и настройки оборудования	24
4.5.	Комната старшей медсестры с материальной	12
4.6.	Кладовая запасных частей и расходных материалов	10
4.7.	Кладовая предметов уборки (одна для рабочих помещений, одна для общих помещений)	3 + 3
4.8.	Комната личной гигиены персонала	5
4.9.	Туалет	1,6х1,1

Примечания:

- Для приема радиоактивных источников и удаления выдержанных до установленного уровня активности радиоактивных отходов необходимо предусматривать отдельный наружный вход.

- Количество помещений, указанных в п.п.2.4 – 2.6 определяется заданием (программой) на проектирование.

- Блок радиодиагностических исследований ИН ВИТРО может предусматриваться вне лаборатории радиоизотопной диагностики.

В зависимости от первичного проектного задания блок радиодиагностических исследований может отсутствовать в учреждении.

3.10. В лабораториях радиоизотопной диагностики должна быть предусмотрена автономная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздух должен подаваться непосредственно в верхнюю зону помещения или устанавливаться кондиционеры в оконных проемах.

Воздух должен удаляться из двух зон: 2/3 объема из верхней и 1/3 из нижней зоны помещения. При использовании аппаратуры, работающей с радиоактивными газами или аэрозолями, отработанные газы, аэрозоли и воздух должны удаляться непосредственно через систему вытяжной вентиляции.

3.11. Помещения процедурных для внутривенных введений, генераторных, фасовочных и радиометрических, где проводится внутрисосудистое или внутритканевое введение ВМД должны быть оснащены бактерицидными лампами.

3.12. Помещения, где проводятся манипуляции с РМП (приемная РМП – помещение 1.1 таблицы 1, хранилище – помещение 1.2, хранилище отходов – помещение 1.3, фасовочная – помещение 1.4, процедурные – помещения 2.1, 2.2, 2.3, радиометрические – помещения 2.4, 2.5, а также туалеты) должны быть оснащены умывальниками с локтевыми или педальными выключателями, а также электрополотенцами.

3.13. Относительная влажность воздуха в помещениях лаборатории радиоизотопной диагностики должна приниматься в пределах 30–60%.

3.14. Расчетные температура и кратность воздухообмена в помещениях радиоизотопной диагностики должна приниматься по таблице 5.

Таблица 5.

№ п/п	Наименование помещений	Темпера- тура °C	Кратность воздухообмена	
			приток	вытяжка
1.	Помещение для приемки РЭП, фотолаборатория	18	3	4
2.	Хранилище <sup>х</sup> , хранилище отходов <sup>х</sup>	18	-	5
3.	Фасовочная, генераторная <sup>х</sup> , моечная <sup>х</sup> , процедурные	20	4	5
4.	Кабинеты радиометрии, помещения для гамма-камеры <sup>хх</sup> , пультовая для гамма-камеры, помещение ЭВМ, смотровая, комната инженерно- технического персонала, радио- химическая, ожидальная для больных, фотолаборатория.	20	3	4
5.	Комнаты персонала	20	3	3
6.	Кладовая запасных частей и расходных материалов	16	-	1,5
7.	Центрифужная, хранилище-криогенная <sup>х</sup>	18	1	3
8.	Ожидальная для больных без введения РЭП	20	2	2
9.	Санпропускник, комнаты личной гигиены	25	4	4
10.	Кладовая предметов уборки	18	-	1,5
11.	Туалеты	20		50 м <sup>3</sup> в час на каждый унитаз и писсуар

Примечание:

<sup>х</sup>Приточно-вытяжная вентиляция работает постоянно.

<sup>хх</sup>Помещение гамма-камеры должно быть обеспечено постоянной температурой с помощью кондиционеров.

Отклонение температурного режима во время работы  $\pm$  - 2°C

3.15. Освещенность рабочих мест в лабораториях радиоизотопной диагностики на уровне 80 см. (над полом) и тип источника света (л.н. - лампы накаливания, л.л. - люминисцентные лампы) должны выбираться в соответствии с данными таблицы 6. Все рабочие кабинеты и помещения, за исключением фотолаборатории должны иметь и естественное освещение.

Таблица 6.

№ п/п	Наименование помещения	Освещенность	Источник света
		лк	
1.	Помещение для приемки РЭП, хранилища исечные, охлаждающие для больных, криогенные	200	л.л.
		100	л.н.
2.	Басовочная, процедурные, радиометричес- кие, помещения для гамма-камеры, смотровая, комнаты для персонала, радиохимическая, центрифужная	300	л.л.
		150	л.н.
3.	Помещения для хранения запасных частей, предметов уборки (освещенность на уровне пола).	75	л.л.
		30	л.н.