



**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 № 08ep/2-38

На № \_\_\_\_\_

Г \_\_\_\_\_ Г

Главным государственными санитарными  
врачам АССР, краев, областей,  
гг. Москвы и Ленинграда.

Министрам здравоохранения АССР,  
Заведующим крайоблаздравотделами

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

**НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО  
САНЭПИДУПРАВЛЕНИЯ**

*Селиванов*  
**Е.Н. 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.Зайченко, О.Г.Польский).

Первый заместитель  
министра

О.П.Щепин

ГЕРБ СССР

Приложение № I  
к приказу Минздрава РСФСР  
от 4.10.86 № 1340

Общесоюзные санитарно-гигиенические и  
санитарно-противоэпидемические правила  
и нормы

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ (КАБИНЕТЫ).  
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ.

СанПиН 42-129-11-4090-86

Издание официальное.

Министерство здравоохранения СССР

Москва - 1986

Разработаны: А.И.Зайченко, О.Г.Польский, Ю.Д.Васильев -

Министерство здравоохранения СССР;

И.П.Коренков, Н.Н.Гладких -

Центральный ордена Ленина институт усовершенствования врачей  
Минздрава СССР.

Р.В.Ставицкий, Э.Г.Чикирдин, С.В.Рожков -

Московский научно-исследовательский рентгено-радиологический  
институт Минздрава РСФСР.

А.Ф.Цыб, В.А.Куликов, В.Г.Воронов -

Научно-исследовательский институт медицинской радиологии АМН СССР.

С.А.Бублий, И.Д.Вайтрауб -

Московская городская санитарно-эпидемиологическая станция.

А.Б.Чопорняк -

Институт государства и права Академии наук СССР.

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

---



---

Рентгеновские отделения (кабинеты)	СанПиН 42-129-11-4090-86
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 ССР 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 г.).

В целях охраны здоровья населения в СССР устанавливаются санитарно-гигиенические нормы для рентгеновских отделений и кабинетов.

---

Разрешается размножать в необходимом количестве.

Перепечатка воспрещена.

Утверждаю

Главный государственный  
санитарный врач СССР

П.Н.Бургасов

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

## РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ (КАБИНЕТЫ).

## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ

## I. Общие положения

1.1. Настоящие нормы распространяются на проектирование, строительство и реконструкцию рентгеновских отделений (кабинетов), предназначенных для рентгенодиагностики и рентгенотерапии, независимо от их ведомственной принадлежности. В настоящем документе учтены требования Норм радиационной безопасности - НРБ-76.

1.2. Нормы не распространяются на передвижные рентгеновские кабинеты, размещенные в автомашинах, прицепах, железнодорожных вагонах и других транспортных средствах, на временно устанавливаемые флюорографические и полевые кабинеты, а также на кабинеты ветеринарии, экспериментальные кабинеты и испытательные полигоны.

1.3. Ответственность за соблюдением требований настоящих норм в рентгеновских отделениях (кабинетах) несет администрация учреждения. При разработке проекта - проектная и утверждающая проект организации.

## 2. Опасные и вредные факторы

2.1. При проектировании стационарной защиты допустимые уровни излучения должны выбираться с учетом категории облучаемых лиц (таб. I)

Таблица I

Расчетные предельно допустимые уровни излучения (РДУ)

Категория облучаемых лиц, находящихся за радиационной защитой	РДУ мР/ч
Персонал рентгеновского кабинета (категория А)	1,7
Персонал других подразделений лечебно-профилактического учреждения и рентгеновского отделения (категория Б)	0,12
Пациенты и население	0,03



Примечание.

- Уровни излучения устанавливаются на внешней поверхности защиты для фактического расстояния от рентгеновского излучателя до этой поверхности и его фактической ориентации.

- Расчет стационарной защиты рентгенодиагностических кабинетов, предназначенных для размещения рентгеновских излучателей с номинальным напряжением 90 кВ и выше, должен проводиться на одинаковые физико-технические условия - 100 кВ, 2 мА. Для излучателей с номинальным напряжением менее 90 кВ (маммография, дентальные снимки) расчет должен проводиться на номинальное напряжение и анодный ток 0,2 мА. Для излучателей компьютерных томографов расчет должен проводиться на 125 кВ, 0,2 мА.

- Расчет стационарной защиты рентгенотерапевтических кабинетов должен проводиться на номинальные значения анодного напряжения и тока трубки рентгеновского аппарата.

2.2. При эксплуатации кабинетов 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 рентгеновского кабинета (категория А)	3,4
Персонал других подразделений ШУ и рентгеновского отделения (категория Б)	0,24
Пациенты и население	0,06

ПДУ установлены для работы рентгеновской аппаратуры в непрерывном режиме (просвечивание) при условиях, указанных в таблице 3.

Физико-технические условия работы рентгеновской аппаратуры в непрерывном режиме.

Рентгеновская аппаратура	Рабочая нагрузка, мА.мин/нед.	Анодное напряжение, кВ
Рентгенофлюорографический аппарат	4000	100
Рентгенодиагностический аппарат с поворотным столом-штативом и столом снимков	2000	100
Рентгенодиагностический аппарат с поворотным столом-штативом, другая аппаратура для просвечивания и прицельных снимков	1000	100
Рентгенодиагностический аппарат со столом снимков, другая аппаратура для снимков	1000	100
Рентгеновский компьютерный томограф для головы и всего тела	200	100
Рентгенодиагностический аппарат для маммографии	1000	50
Рентгенодиагностический дентальный аппарат	200	50
Панорамный томограф, аппарат для панорамной рентгенографии	200	90
Рентгенотерапевтический аппарат	$2000 \cdot I_{\text{ном}}$	Номинальное

Пример. Во флюорографическом кабинете при измерении в режиме 100 кВ, 20 мА мощность экспозиционной дозы на рабочем месте персонала составляла 5,0 мР/ч. Превышен ли ПДУ?

Расчет. Рабочая нагрузка кабинета составляет 4000 мА.мин/неделя. Длительность нахождения персонала в кабинете 2000 мин/неделю (30 рабочих часов в неделю). Отсюда расчетный ток трубки  $4000:2000 = 2$  мА. Измерительный ток превышает расчетный в  $20:2 = 10$  раз. Поэтому полученную мощность дозы также следует разделить в 10 раз -  $5,0:10 = 0,5$  мР/ч. Ответ: ПДУ не превышен.

2.3. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе кабинетов не должны превышать значений, приведенных в таблице 4.



Предельно допустимые концентрации примесей  
в воздухе.

Вещество	Предельно допустимые концентрации, мг/м <sup>3</sup>	
	Кабинет электрорентгено- графии	Остальные кабинеты
Стирол	5	не нормируется
Пары толуола	50	не нормируется
Пары ацетона	200	не нормируется

Примечание. Наличие в воздухе кабинетов озона и окислов азота, а также свинцовой пыли на поверхностях оборудования и стенах свидетельствуют о нарушении режимов работы вентиляции и санитарно-гигиенических требований к уборке помещений кабинета.

2.4. Температура элементов рентгеновской аппаратуры кабинетов не должна превышать значений, приведенных в таблице 5.

Таблица 5

Предельно допустимая температура элементов.

Элементы	Температура, °С
Вводимые в полости тела	50
Доступные для прикосновения	60
Корпус рентгеновского излучателя	70

2.5. Уровень шума на рабочих местах персонала рентгеновских кабинетов не должен превышать значений, приведенных в "Санитарных нормах допустимых уровней шума на рабочих местах" - № 3223.

### 3. Проектирование рентгеновских отделений (кабинетов)

3.1. Рентгеновские отделения (кабинеты) не должны размещаться в жилых зданиях и детских учреждениях.

3.2. Процедурные рентгеновских кабинетов не должны размещаться над палатами для беременных и детей.

3.3. Рентгеновские отделения и кабинеты не должны размещаться в подвальном и цокольном этажах, при расположении пола цокольного этажа ниже планировочной отметки тротуара или отмостки более чем на 0,5 м.

3.4. Высота рентгеновских кабинетов должна быть не менее 3 м. Высота рентгеновских кабинетов с нестандартной аппаратурой должна устанавливаться в зависимости от размеров аппаратуры.

3.5. Отношение ширины к глубине процедурной рентгеновских кабинетов не должно превышать 1:1,5 (1,5:1).

3.6. Ширина полотна дверей в процедурную рентгеновских отделений и кабинетов должен быть не менее значений, приведенных в таблице 6.

Таблица 6

Набор и площадь помещений кабинетов в рентгеновском отделении

№ п/п	Наименование помещения	Площадь не менее, м <sup>2</sup>
1	2	3

#### I. Рентгенодиагностические кабинеты для общих исследований.

- |  |    |
|--|----|
| - процедурная с поворотным столом-штативом с поворотным столом-штативом со штативом снимков (колонна с излучателем) и стойкой для снимков                                  | 34 |
| - процедурная с поворотным столом-штативом, столом снимков с приставкой для томографии, штативом снимков, стойкой для снимков, с рентгенокимографом или рентгенополиграфом | 45 |
| - процедурная со столом снимков с приставкой для томографии, штативом снимков, стойкой для снимков, с рентгенокимографом или рентгенополиграфом                            | 24 |

I	I	2	I	3
	- комната управления			10
	- фотолаборатория на один кабинет			10
	- фотолаборатория на два кабинета			12
	- комната врача на один кабинет			10
	- комната врача на два кабинета			14
	- туалет для пациентов (в кабинетах для исследования желудочно-кишечного тракта).		1,6x1,1	
<b>2. Рентгенофлюорографический кабинет</b>				
	- процедурная			20
	- раздевальная (в кабинете для массовых обследований)			15
	- ожидальная (в кабинете для массовых обследований)			15
	- фотолаборатория			6
<b>3. Рентгеномаммографический кабинет</b>				
	- процедурная			10
	- процедурная спецметодик (для спец. кабинетов)			12
	- фотолаборатория			10
	- комната врача			10
<b>4. Рентгеностоматологический кабинет</b>				
	- процедурная с аппаратом для панорамной рентгенографии			10
	- процедурная с панорамным томографом			10
	- комната управления			6
	- фотолаборатория			6
<b>5. Рентгеноурологический кабинет</b>				
	- процедурная со сливом (рентгенооперационная)			34
	- комната управления			10
	- фотолаборатория			10
	- комната врача			10

I	2	I	3
---	---	---	---

### 6. Кабинет компьютерной рентгеновской томографии

- процедурная	34
- комната управления	15
- компьютерная	18
- генераторная	15
- просмотровая	12
- фотолаборатория	12
- комната врача	10
- туалет для пациентов	1,6x1,1

### 7. Рентгенооперационный блок для исследования сердца и крупных сосудов

- рентгенооперационная	48
- комната управления	25
- предоперационная	14
- стерилизационная	10
- комната временного пребывания больных после исследования	12
- фотолаборатория	10
- комната просмотра снимков	15

### 8. Рентгенооперационный блок для исследования легких

- рентгенооперационная	48
- комната управления	15
- предоперационная	10
- стерилизационная	10
- микроскопная	10
- фотолаборатория	10
- комната личной гигиены персонала	5
- комната хранения грязного белья	4
- кладовая запасных частей	8
- комната просмотра снимков	15
- кабинет врача	10

I	2	3
<b>9. Кабинеты дистанционной рентгенотерапии</b>		
- процедурная		24
- комната управления		15
- комната врача (смотровая)		10
<b>10. Кабинет контактной рентгенотерапии</b>		
- процедурная		24
- комната управления		15
- комната врача (смотровая)		10
<b>Общие помещения рентгеновского отделения</b>		
11. Кабинет заведующего		12
12. Комната персонала		3,25 на 1 человека
13. Комната просмотра снимков		15
14. Кабинет для приготовления бария		4
15. Ожидательная		4,8 на 1 кабинет
16. Материальная		10
17. Кладовая запасных частей		8
18. Кладовая предметов уборки		4
19. Комната личной гигиены персонала		5
20. Помещение временного хранения рентгеновской пленки (не более 100 кг)		6
21. Туалет для больных и персонала		1,6x1,1

**Примечания.**

Малогобаритный рентгеновский аппарат с напряжением до 60 кВ для снимков зубов и маммографии допускается устанавливать в процедурной, площадь которой соответствует данным таблицы.

- В рентгеновских отделениях и кабинетах должна быть предусмотрена неавтономная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Естественная вентиляция должна разрешаться в помещениях для хранения рентгенограмм, инвентаря и запасных частей.

- Воздух должен подаваться непосредственно в верхнюю зону помещения рентгеновских кабинетов. Воздух должен удаляться из двух зон: 2/3 объема из верхней и 1/3 из нижней зоны помещений.

- До реконструкции должно допускаться (в виде исключения) функционирование рентгеновских кабинетов без комнат управления и при площади помещений ниже требуемой до 20 процентов.

3.8. Площадь рентгеновских кабинетов в других отделениях должна быть не менее значений, приведенных в таблице 7.

Таблица 7

Набор и площадь помещений кабинетов в других отделениях

№ п/п	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
1	2	3

Приемное отделение

1.	Рентгенодиагностический кабинет	по табл. 6
2.	Фотолаборатория	10
3.	Комната для хранения передвижного рентгеновского аппарата	10

Рентгеновский бокс инфекционных отделений

1.	Тамбур при входе в бокс	2
2.	Шлюз при входе в бокс	2
3.	Ожидательная	10
4.	Туалет при ожидательной	1,6 x 1,1
5.	Процедурная	по табл. 6
6.	Комната управления	10
7.	Фотолаборатория	10
8.	Комната врача	10



1	2	3
---	---	---

Кабинет планирования лучевой терапии (топометрический)

1.	Процедурная	по табл. 6
2.	Комната управления	15
3.	Комната приготовления бария	4
4.	Туалет	1,6 x 1,1
5.	Фотолаборатория	10
6.	Комната врача (смотровая)	10

3.9. При расположении кабинетов выше первого этажа и расстоянии до соседних зданий более 50 м допускается отсутствие радиационной защиты (ставень) на окнах процедурной.

3.10. Помещения рентгенооперационных, предоперационных и стерилизационных должны быть оснащены бактерицидными лампами.

3.11. Относительная влажность воздуха в рентгеновских кабинетах должна приниматься в пределах 30-80 процентов.

3.12. Расчетные температура и кратность воздухообмена в помещениях рентгеновских отделений и кабинетов должны приниматься по таблице 8.

Таблица 8.

Температура и кратность воздухообмена.

№ п/п	Наименование помещений	Темпе- ратура °С	Кратность воздухообмена	
			приток	вытяжка
1	2	3	4	5
1.	Процедурные кабинеты рентгенотерапии	20	3	4
2.	Рентгенооперационные	22	12	10
3.	Стерилизационные	18	-	3
4.	Процедурные рентгенодиагностических, топометрических, флюорографических кабинетов, раздевальные	20	3	4

1	2	3	4	5
5.	Процедурные рентгеностоматологических кабинетов, комнаты управления, фотолаборатории.	18	3	4
6.	Комнаты врачей, персонала, просмотра снимков	20	-	1,5
7.	Микроскопные	18	-	3
8.	Комнаты личной гигиены	25	3	5
9.	Кладовые и материальные	18	-	1,5
10.	Шлюзы в боксах	20	5	5
11.	Туалет	20	-	50 м <sup>3</sup> на каждый унитаз и писсуар

3.13. Общее освещение рентгеновских кабинетов должно выполняться закрытыми светильниками с лампами накаливания.

3.14. В кабинетах для рентгеноскопии должно быть предусмотрено световое затемнение и адаптационное освещение, выключаемое с поворотного стола-штатива аппарата.

3.15. В рентгенооперационных должно быть предусмотрено аварийное освещение для временного продолжения работ медперсонала.

3.16. Освещенность рабочих мест в рентгеновских отделениях и кабинетах на уровне 80 см над полом и вид источника света (л.н.-лампы накаливания, л.л.-люминесцентные лампы) должны выбираться в соответствии с данными таблицы 9.

Таблица 9.

## Освещенность рабочих мест.

№ п/п	Наименование помещения	Освещенность, лк	Источник света
1	2	3	4
1.	Рентгенооперационная, процедурная рентгено-диагностических кабинетов	200	л.н.
2.	Предоперационная, процедурная рентгенотерапевтическая кабинетов	300 150	л.н. л.н.
3.	Флюорографический кабинет, рентгеностоматологический кабинет, кабинет для приготовления бария	200 100	л.л. л.н.

1	2	1	3	1	4
4.	Рентгенодиагностические кабинеты	50		л.н.	
5.	Осмотровые комнаты	500		л.л.	
		200		л.н.	
6.	Комнаты врачей, персонала	300		л.л.	
		150		л.н.	
7.	Генераторная	100 <sup>x</sup>		л.л.	
		50 <sup>x</sup>		л.н.	
8.	Помещение для хранения пленки (рентгеновской)	75 <sup>x</sup>		л.л.	
		30 <sup>x</sup>		л.н.	
9.	Помещение для хранения запасных частей и инструментов, белья, предметов ухода	30 <sup>x</sup>		л.н.	

<sup>x</sup>Освещенность на уровне пола.