



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
(МИНЗДРАВ РСФСР)

101474, ГСП-4, Москва, К-55, Волковский пер.,
дом 18-20
Телеграфный адрес: Москва, К-55, Росимнздрив
Телеграф: 112078, Радио
Тел. 289-30-65

20.03.87 № Озер/2-38

На № _____

Г

Главным государственным санитарным врачам АССР, краев, областей, гг. Москвы и Ленинграда.

Министрам здравоохранения АССР,
Заведующим краевым здравоотделами

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

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО
САНЭПИДУПРАВЛЕНИЯ

Б.И.БЕЛЛЕВ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

ПРИКАЗ

04 октября 1986г.

№ 1340

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

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

ПРИКАЗЫВАЮ:

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

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

1.2. СанПиН 42-129-И-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-II-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-II-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 (РПДу)

Категория облучаемых лиц, находящихся за радиационной защитой	РПДу 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 труда 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 ЛПУ 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. I _{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/неделя (30 рабочих часов в неделю). Отсюда расчетный ток трубки $4000:2000 = 2$ мА. Измерительный ток превышает расчетный в $20:2 = 10$ раз. Поэтому полученнную 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.

В е щ е с т в о	Предельно допустимые концентрации, мг/м ³	
	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.

Э л е м е н т ы	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 рентгеновские кабинеты не должны размещаться над палатами для беременных и детей.

3.3. Рентгеновские отделение и кабинеты не должны размещаться в подвальном и цокольном этажах, при расположении пола цокального 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 аппаратур.

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 ²
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

1	2	1	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).		I,6xI,I	

2. Рентгенофлюорографический кабинет

- процедурная	20
- раздевальная (в кабинете для массовых обследований)	15
- ожидальная (в кабинете для массовых обследований)	15
- фотолаборатория	6

3. Рентгеномаммографический кабинет

- процедурная	10
- процедурная спектрометрик (для спец. кабинетов)	12
- фотолаборатория	10
- комната врача	10

4. Рентгеностоматологический кабинет

- процедурная с аппаратом для панорамной рентгенографии	10
- процедурная с панорамным томографом	10
- комната управления	6
- фотолаборатории	6

5. Рентгеноурологический кабинет

- процедурная со сливом (рентгенооперационная)	34
- комната управления	10
- фотолаборатория	10
- комната врача	10

1	2	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		I,6xI,I
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	1	2	3
---	---	---	---

9. Кабинеты дистанционной рентгенотерапии

- процедурная	24
- комната управления	15
- комната врача (смотровая)	10

10. Кабинет контактной рентгенотерапии

- процедурная	24
- комната управления	15
- комната врача (смотровая)	10

Общие помещения рентгеновского отделения

II.	Кабинет заведующего	12
I2.	Комната персонала	3,25 на 1 человека
I3.	Комната просмотра снимков	15
I4.	Кабинет для приготовления бария	4
I5.	Окислительная	4,8 на 1 кабинет
I6.	Материалная	10
I7.	Кладовая запасных частей	8
I8.	Кладовая предметов уборки	4
I9.	Комната личной гигиены персонала	5
20.	Помещение временного хранения рентгеновской пленки (не более 100 кг)	6
21.	Туалет для больных и персонала	I,6xI,I

Примечания.

Малогабаритный 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 ²
1	2	3

Применное 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	1	2	1	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 I, I
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 стерильзационных 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	Темп- 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	1	2	1	3	1	4	1	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.	Шказы в боксах		20		5		5	
II.	Туалет		20		-		50 м ³ на каждый указа	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, включаемое с поворотного стола-статива 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 (х.н.-лампы накаливания, я.я.-хроминесцентные лампы) должны выбираться в соответствии с данными таблицы 9.

Таблица 9.

Освещенность рабочих мест.

п/п	Наименование помещения	1	Освещенность, лк	1	Источник света
1	2	1	3	1	4
1.	Рентгенооперационная, процедурная рентгено-диагностических кабинетов		200		д.н.
2.	Предоперационная, процедурная рентгенотерапевтическая кабинетов		300		д.н.
			150		д.н.
3.	Флюорографический кабинет, рентгеностоматологический кабинет, кабинет для приготовления бария		200		д.н.
			100		д.н.

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

^хОсвещенность на уровне пола.