МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
(МИНЗДРАВ РСФСР)

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

20.03.87 № 08-р/2-38

На №

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

Министрам здравоохранения АССР, Заведующим крайздравотделами

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

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО
САНЭПИДУПРАВЛЕНИЯ Е.Н.БЕЛЯЕВ

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

П Р И К А З

04 октября 1986г. № 1340

О введение в действие санитарно-гигиенических норм СанПиН 42-129-II-4140-86 "Лаборатории радиоизотопной диагностики" и СанПиН 42-129-II-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-II-4140-86 "Лаборатории радиоизотопной диагностики. Санитарно-гигиенические нормы" (приложение 2).

1.2. СанПиН 42-129-II-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.Заиченко, О.Г.Польский).

Первый заместитель министра О.П.Щепин

Приложение № I
к приказу Минздрава РСФСР
от 4.I0.86 № I340

ГЕРБ СССР

Общесоюзные санитарно-гигиенические и санитарно-противоэпидемические правила и нормы

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ (КАБИНЕТЫ). САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ.

СанПиН 42-I29-II-4090-86

Издание официальное.

Министерство здравоохранения СССР

Москва - I986

Разработаны: А.И.Заиченко, 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.Ю.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-I29-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 3I.05.73 № 36I.

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 I8).

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 I9). (Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, утвержденные Законом СССР от I9 декабря I969 г. и введенные в действие с I июля I970 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

I.I. 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.

I.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.

I.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.I. 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)	I,7
Персонал других подразделений лечебно-профилактического учреждения и рентгеновского отделения (категория Б)	0,I2
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 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.

Таблица 3.

Физико-технические условия работы рентгеновской аппаратуры в непрерывном режиме.

Рентгеновская аппаратура	Рабочая нагрузка, мА.мин/нед.	Анодное напряжение, кВ
Рентгенофлюорографический аппарат	4000	I00
Рентгенодиагностический аппарат с поворотным столом-штативом и столом снимков	2000	I00
Рентгенодиагностический аппарат с поворотным столом-штативом, другая аппаратура для просвечивания и прицельных снимков	I000	I00
Рентгенодиагностический аппарат со столом снимков, другая аппаратура для снимков	I000	I00
Рентгеновский компьютерный томограф для головы и всего тела	200	I00
Рентгенодиагностический аппарат для маммографии	I000	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 I00 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= I0 раз. Поэтому полученную мощность дозы также следует разделить в I0 раз - 5,0:I0= = 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.

Таблица 4

Предельно допустимые концентрации примесей в воздухе.

Вещество	Предельно допустимые концентрации, мг/м^3	
	Кабинет электрорентгенографии	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.I. 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 отделение 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 I:I,5 (I,5:I).

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, м²
I	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 ретгенополиграфом	24

I	2	3
	- комната управления	I0
	- фотолаборатория на один кабинет	I0
	- фотолаборатория на два кабинета	I2
	- комната врача на один кабинет	I0
	- комната врача на два кабинета	I4
	- туалет для пациентов (в кабинетах для исследования желудочно-кишечного тракта).	I,6xI,I
	2. Рентгенофлюорографический кабинет	
	- процедурная	20
	- раздевальная (в кабинете для массовых обследований)	I5
	- ожидальная (в кабинете для массовых обследований)	I5
	- фотолаборатория	6
	3. Рентгеномаммографический кабинет	
	- процедурная	I0
	- процедурная спецметодик (для спец. кабинетов)	I2
	- фотолаборатория	I0
	- комната врача	I0
	4. Рентгеностоматологический кабинет	
	- процедурная с аппаратом для панорамной рентгенографы	I0
	- процедурная с панорамным томографом	I0
	- комната управления	6
	- фотолаборатории	6
	5. Рентгеноурологический кабинет	
	- процедурная со сливом (рентгеноперационная)	34
	- комната управления	I0
	- фотолаборатория	I0
	- комната врача	I0

1	2	3
	6. Кабинет компьютерной рентгеновской томографии	
-	процедурная	34
-	комната управления	I5
-	компьютерная	I8
-	генераторная	I5
-	просмотровая	I2
-	фотолаборатория	I2
-	комната врача	I0
-	туалет для пациентов	I,6xI,I
	7. Рентгенооперационный блок для исследования сердца и крупных сосудов	
-	рентгенооперационная	48
-	комната управления	25
-	предоперационная	I4
-	стерилизационная	I0
-	комната временного пребывания больных после исследования	I2
-	фотолаборатория	I0
-	комната просмотра снимков	I5
	8. Рентгенооперационный блок для исследования легких	
-	рентгенооперационная	48
-	комната управления	I5
-	предоперационная	I0
-	стерилизационная	I0
-	микроскопная	I0
-	фотолаборатория	I0
-	комната личной гигиены персонала	5
-	комната хранения грязного белья	4
-	кладовая запасных частей	8
-	комната просмотра снимков	I5
-	кабинет врача	I0

I	2	3
	9. Кабинеты дистанционной рентгенотерапии	
	- процедурная	24
	- комната управления	I5
	- комната врача (смотровая)	I0
	I0. Кабинет контактной рентгенотерапии	
	- процедурная	24
	- комната управления	I5
	- комната врача (смотровая)	I0
	Общие помещения рентгеновского отделения	
II.	Кабинет заведующего	I2
I2.	Комната персонала	3,25 на I человека
I3.	Комната просмотра снимков	I5
I4.	Кабинет для приготовления бария	4
I5.	Ожидательная	4,8 на I кабинет
I6.	Материальная	I0
I7.	Кладовая запасных частей	8
I8.	Кладовая предметов уборки	4
I9.	Комната личной гигиены персонала	5
20.	Помещение временного хранения рентгеновской пленки (не более I00 кг)	6
2I.	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 процадурной, 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 I/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, м²
I	2	3
	Приемное отделение	
I.	Рентгенодиагностический кабинет	по табл. 6
2.	Фотолаборатория	I0
3.	Комната для хранения передвижного рентгеновского аппарата	I0
	Рентгеновский бокс инфекционных отделений	
I.	Тамбур при входе в бокс	2
2.	Шлюз при входе в бокс	2
3.	Ожидательная	I0
4.	Туалет при ожидательной	I,6 x I,I
5.	Процедурная	по табл. 6
6.	Комната управления	I0
7.	Фотолаборатория	I0
8.	Комната врача	I0

I	2	3
	Кабинет планирования лучевой терапии (топометрический)	
I.	Процедурная	по табл. 6
2.	Комната управления	I5
3.	Комната приготовления бария	4
4.	Туалет	I,6 x I,I
5.	Фотолаборатория	I0
6.	Комната врача (смотровая)	I0

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.I0. Помещения рентгеноперационных, предоперационных и стерилизационных должны быть оснащены бактерицидными лампами.

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

3.I2. 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	Температура °С	Кратность воздухообмена	
			приток	вытяжка
I	2	3	4	5
I.	Процедурные кабинеты рентгенотерапии	20	3	4
2.	Рентгеноперационные	22	I2	I0
3.	Стерилизационные	I8	-	3
4.	Процедурные рентгенодиагностических, топометрических, флюорографических кабинетов, раздевальные	20	3	4

I	2	3	4	5
5.	Процедурные рентгеностоматологических кабинетов, комнаты управления, фотолаборатории.	I8	3	4
6.	Комнаты врачей, персонала, просмотра снимков	20	-	I,5
7.	Микроскопные	I8	-	3
8.	Комнаты личной гигиены	25	3	5
9.	Кладовые и материальные	I8	-	I,5
I0.	Шлюзы в боксах	20	5	5
II.	Туалет	20	-	50 $м^3$ на каждый унитаз и писсуар

3.I3. Общее освещение рентгеновских кабинетов должно выполняться закрытыми светильниками с лампами накаливания.

3.I4. В кабинетах для рентгеноскопии должно быть предусмотрено световое затемнение и адаптационное освещение, включаемое с поворотного стола-штатива аппарата.

3.I5. В рентгеноперационных должно быть предусмотрено аварийное освещение для временного продолжения работ медперсонала.

3.I6. Освещенность рабочих мест в рентгеновских отделениях и кабинетах на уровне 80 см над полом и вид источника свете (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
I	2	3	4
I.	Рентгеноперационная, процедурная рентгенодиагностических кабинетов	200	л.н.
2.	Предоперационная, процедурная рентгенотерапевтическая кабинетов	300 I50	л.н. л.н.
3.	Флюорографический кабинет, рентгеностоматологический кабинет, кабинет для приготовления бария	200 I00	л.л. л.н.

I	2	3	4
4.	Рентгенодиагностические кабинеты	50	л.н.
5.	Осмотровые комнаты	500 200	л.л. л.н.
6.	Комнаты врачей, персонала	300 I50	л.л. л.н.
7.	Генераторная	I00[x] 50[x]	л.л. л.н.
8.	Помещение для хранения пленки (рентгеновской)	75[x] 30[x]	л.л. л.н.
9.	Помещение для хранения запасных частей и инструментов, белья, предметов ухода	30[x]	л.н.

[x]Освещенность на уровне пола.

gost.e-ecolog.ru