

Утверждаю

Главный государственный санитарный  
врач Российской Федерации -  
Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Российской Федерации

Г.Г.ОНИЩЕНКО  
10 апреля 2003

Дата введения: 15 июня 2003 г.

## 2.6.1. ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ

Санитарные правила  
СП 2.6.1.1283-03

#### I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее по тексту - правила) разработаны в соответствии с Федеральными законами "О радиационной безопасности населения" от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 141), "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), "Нормами радиационной безопасности (НРБ-99)" <\*>, "Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99)" <\*>. Они устанавливают требования по обеспечению радиационной безопасности населения и персонала при проведении рентгеновской дефектоскопии, включая требования к проектированию и изготовлению рентгеновских дефектоскопов.

<\*> Не нуждаются в государственной регистрации (Письмо Минюста России от 29.07.99 К6014-ЭР).

<\*> Не нуждаются в государственной регистрации (Письмо Минюста России от 01.06.2000 N4214-ЭР).

1.2. Правила распространяются на все виды работ с рентгеновскими аппаратами с номинальным напряжением не выше 600 кВ, которые используются для контроля качества изделий и материалов (далее по

тексту аппаратами), а также на проектирование, изготовление, испытания, монтаж и обслуживание оборудования для рентгеновской дефектоскопии.

1.3. Правила являются обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми юридическими лицами и частными предпринимателями независимо от их ведомственной принадлежности и формы собственности, которые проводят работы, перечисленные в п. 1.2 (далее по тексту организации).

1.4. Правила не распространяются на работы:

с рентгеновскими аппаратами, предназначенными для структурного и спектрального анализа;

- с рентгеновскими толщиномерами, плотномерами, уровнемерами, сепараторами и иными устройствами для контроля технологических процессов;

- с установками (аппаратами), в состав которых входят источники неиспользуемого рентгеновского излучения (высоковольтные электронные лампы, электронные микроскопы, катодно-лучевые осциллографы, электронно-лучевые установки для плавления, сварки и других видов электронной обработки металлов);

- с медицинскими рентгеновскими аппаратами;

- с рентгеновскими аппаратами для досмотра багажа и товаров.

## II ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Аппараты для рентгеновской дефектоскопии имеют в своем составе рентгеновскую трубку, являющуюся интенсивным источником рентгеновского излучения, представляющего потенциальную опасность для здоровья людей. Кроме того, опасными и вредными факторами при эксплуатации аппаратов могут являться высокое напряжение, а также озон и окислы азота, образующиеся в результате радиолиза воздуха под действием рентгеновского излучения.

2.2. Рентгеновская трубка становится источником излучения лишь в момент подачи на нее высокого напряжения. Поэтому при перевозке и хранении аппараты не представляют радиационной опасности и не требуют принятия специальных мер защиты.

2.3. По способу использования аппараты делятся на стационарные, переносные и передвижные.

Стационарные аппараты используются в стационарных условиях дефектоскопических лабораторий в специальных защитных камерах, исключающих доступ людей внутрь камеры при работе аппарата и обеспечивающих радиационную защиту персонала, находящегося вне камеры.

Переносные дефектоскопы выполняются в носимом исполнении и не имеют радиационной защиты. Они могут быть оснащены специальными коллиматорами (диафрагмами, тубусами), формирующими направленный расходящийся пучок излучения в виде конуса с заданным углом раствора для фронтального просвечивания, либо кольцевой расходящийся пучок излучения с заданным углом раствора для панорамного просвечивания. Радиационная защита персонала при работе аппарата обеспечивается удалением его от рентгеновского излучателя на безопасное расстояние.

Передвижные дефектоскопы монтируются на транспортных средствах и могут перемещаться вместе с ними. Они могут быть оснащены защитными экранами и коллиматорами, обеспечивающими уменьшение размеров радиационно-опасной зоны, возникающей при работе аппарата. Радиационная защита персонала при работе аппарата обеспечивается удалением его от рентгеновского излучателя на безопасное расстояние либо использованием специальной радиационной защиты рабочего места оператора.

Как переносные, так и передвижные аппараты могут использоваться в производственных помещениях, на открытых площадках и в полевых условиях.

2.4. К использованию на территории Российской Федерации допускаются аппараты, в том числе и импортные, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение федерального органа госсанэпиднадзора о соответствии требованиям санитарных правил.

2.5. Получение, хранение аппаратов и проведение работ с ними осуществляется при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии условий работы с источниками излучения санитарным правилам, оформляемого в соответствии с п. 3.4.3 ОСПОРБ-99.

2.6. К работам с аппаратами допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие специальную подготовку, отнесенные к персоналу группы А, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний.

2.7. К самостоятельным работам по монтажу и ремонту аппаратов допускаются лица, окончившие специальные курсы, дающие право на выполнение такого рода работ, или имеющие стаж работы с аппаратами данного типа не менее 3-5 лет.

2.8. Администрация организации обеспечивает безопасные условия труда работающих в соответствии с требованиями настоящих правил, НРБ-99 и ОСПОРБ-99. На основании типовых инструкций по радиационной безопасности и с учетом особенностей проведения рентгеновской дефектоскопии разрабатывает и утверждает детальные инструкции по радиационной безопасности, регламентирующие порядок проведения рентгенодефектоскопических работ. При любом изменении условий работы в утвержденные инструкции вносятся необходимые поправки и дополнения.

2.9. До начала проведения работ по рентгеновской дефектоскопии

администрация организует обучение персонала безопасным методам работы и назначает лицо, ответственное за учет и хранение аппаратов.

2.10. Лица, временно привлекаемые к проведению рентгенодефектоскопических работ, проходят обучение безопасным методам работы и инструктаж.

2.11. Производственный контроль за радиационной безопасностью в организации, в зависимости от объема и характера проводимых работ с источниками ионизирующего излучения, осуществляется специальной службой или лицом, ответственным за радиационную безопасность, прошедшим специальную подготовку.

2.12. Для постоянного контроля за состоянием аппаратов администрация организации назначает специально подготовленного специалиста.

2.13. Поступившие в учреждение аппараты регистрируются в приходно-расходном журнале.

2.14. Выдача переносных и передвижных аппаратов из мест постоянного хранения для проведения работ на объектах производится лицом, ответственным за учет и хранение аппаратов, по письменному разрешению руководства организации. Выдача и возврат аппаратов регистрируются в приходно-расходном журнале.

2.15. Получение и передача аппаратов другой организации производятся в порядке, определенном пп. 3.5.1 - 3.5.4 ОСПОРБ-99.

2.16. Обо всех нарушениях в работе аппаратов персонал немедленно сообщает лицу, ответственному за радиационную безопасность.

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ РЕНТГЕНОДЕФЕКТОСКОПИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

3.1. В организациях, где проводится рентгеновская дефектоскопия, организуются рентгенодефектоскопические лаборатории (далее по тексту лаборатории).

3.2. Состав, количество и размеры помещений лаборатории определяются в зависимости от наличия и назначения аппаратов, их технических параметров, а также объема и характера выполняемых работ. В состав лаборатории входят следующие помещения:

- защитная камера (при наличии стационарных аппаратов);
- пультовая площадью не менее 10 м<sup>2</sup> (при наличии стационарных аппаратов);
- фотокомната (при необходимости) площадью не менее 10 м<sup>2</sup>;
- помещения для персонала, обработки результатов контроля и хранения пленок;

- санитарно-бытовые помещения.

В лаборатории предусматривается помещение для размещения службы радиационной безопасности (лица, ответственного за радиационную безопасность).

3.3. Размеры защитной камеры выбираются так, чтобы расстояние от аппарата до стен камеры было не менее 1 м, а ее площадь, свободная от технологического оборудования (аппарат, просвечиваемое изделие, вспомогательное оборудование), - не менее 10 м<sup>2</sup>. При эксплуатации в защитной камере нескольких стационарных аппаратов площадь ее увеличивается не менее чем на 10 м<sup>2</sup> на каждый дополнительно установленный аппарат.

3.4. В тех случаях, когда в организации наряду с просвечиванием в стационарных условиях проводятся работы с применением переносных рентгеновских аппаратов, в составе лаборатории предусматривают специальное помещение для хранения этих аппаратов и запасных частей к ним из расчета 3 м<sup>2</sup> на аппарат, но не менее 10 м<sup>2</sup>.

3.5. В тех случаях, когда в организации помимо рентгеновской дефектоскопии применяются радионуклидные методы контроля с использованием переносных дефектоскопов, разрешается хранить их (в количестве не более 2-х штук) в колодцах, нишах или сейфах, оборудованных в защитной камере, при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов и учреждений, осуществляющих госсанэпиднадзор о соответствии их размещения требованиям санитарных правил.

3.6. Пол в рабочей камере и пультовой должен быть из электроизолирующих материалов или покрыт у рабочих мест персонала диэлектрическими ковриками.

3.7. В случае необходимости непосредственного наблюдения за процессом просвечивания изделий предусматривают устройство в рабочей камере защитного смотрового окна или применение для этих целей телевизионной установки.

#### IV. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ АППАРАТОВ

4.1. Аппараты оснащаются надежными системами блокировки и сигнализации, которые разрабатываются на стадии проектирования.

4.2. На установках с аппаратами в местной защите, состоящей из отдельных съемных защитных блоков, предусматриваются блокировочные устройства для автоматического отключения высокого напряжения в случае удаления либо неправильной установки любого съемного защитного блока.

4.3. На пульте управления аппаратом предусматривают световую сигнализацию, включающуюся при включении высокого напряжения и гаснущую после окончания просвечивания.

4.4. Конструкция аппарата должна исключать возможность его включения при неисправности систем блокировки и сигнализации и обеспечивать поступление этой информации на пульт управления аппаратом.

4.5. Для исключения возможности несанкционированного использования аппараты оснащаются надежным замковым устройством, исключающим возможность их включения без использования специального ключа.

4.6. Все блоки аппаратов пломбируются изготовителем так, чтобы нельзя было изменить характеристики аппаратов, влияющие на их безопасность, без нарушения пломбы изготовителя.

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ АППАРАТОВ

5.1. Стационарные аппараты устанавливаются в специальных защитных камерах, конструкция радиационной защиты которых обеспечивает годовые дозы облучения персонала и населения не более основных пределов доз, установленных НРБ-99.

5.2. При проведении дефектоскопических работ с переносными и передвижными аппаратами для уменьшения размеров радиационно-опасной зоны и для обеспечения радиационной защиты персонала и населения в соответствии с требованиями НРБ-99 могут использоваться передвижные средства радиационной защиты (защитные экраны, ширмы и т.п.).

5.3. Радиационная защита защитной камеры выполняется так, чтобы при любых допустимых режимах эксплуатации размещенных в ней аппаратов мощность дозы рентгеновского излучения в 10 см от любой доступной точки внешней поверхности камеры, включая защитные устройства технологических проемов для подачи изделий на просвечивание и входные двери, не превышала 2,5 мкЗв/ч.

5.4. Защитные устройства установок с рентгеновскими аппаратами в местной защите выполняются так, чтобы мощность дозы рентгеновского излучения в 10 см от любой доступной точки наружной поверхности защиты или ограждения, исключающего возможность доступа людей при работе аппарата, не превышала 2,5 мкЗв/ч.

5.5. Вход в защитную камеру и проем для подачи просвечиваемых изделий располагаются, по возможности, в местах с наименьшими уровнями излучения и оснащаются радиационной защитой, обеспечивающей выполнение требований п. 5.3 настоящих правил.

5.6. Защитное смотровое окно в защитной камере (в случае необходимости его устройства) размещается в стороне от прямого пучка излучения. Мощность дозы рентгеновского излучения в 10 см от его наружной поверхности не должна превышать 20 мкЗв/ч.

5.7. Требования к радиационной защите пола защитной камеры, размещенной на первом этаже (при отсутствии расположенных под ней подвальных помещений), не предъявляются.

5.8. Допускается просвечивание деталей в защитной камере без защитного потолочного перекрытия типа "выгородка" при условии, что мощность дозы рентгеновского излучения на рабочих местах работников цеха или участка, отнесенных к персоналу группы Б, не превышает 2,5 мкЗв/ч.

5.9. Сооружение в защитных устройствах каналов, отверстий и т.д. для технологических целей производится в местах с наименьшим уровнем рентгеновского излучения так, чтобы для наружной поверхности защитных устройств в местах прохождения каналов, отверстий и т.д. выполнялось требование п. 5.3 настоящих правил.

5.10. Стационарные аппараты подключаются в цепь управления блокировок дверей, отключающих высокое напряжение при открывании любой двери в защитную камеру. Повторное включение высокого напряжения возможно только с пульта управления аппарата после закрытия двери.

5.11. Входные двери в защитную камеру и пультовую закрываются на замок, ключ от которого хранится у лица, ответственного за эксплуатацию аппарата.

5.12. Входная дверь в защитную камеру должна открываться наружу.

5.13. В защитной камере помещают легко доступное устройство для аварийного отключения высокого напряжения и запрета на его включение.

5.14. На пульте управления аппаратом и над входом в защитную камеру устанавливают световые табло с предупреждающими надписями типа. "Рентгеновское просвечивание" и др., которые загораются при включении высокого напряжения и отключаются после окончания просвечивания.

5.15. В защитной камере устанавливают звуковую или (и) световую сигнализацию, предупреждающую о необходимости немедленно покинуть рабочую камеру перед включением аппарата. Минимальное время между включением сигнализации и возможностью включения аппарата должно быть достаточным для выхода человека из защитной камеры либо использования им устройства аварийного отключения высокого напряжения.

5.16. На установках с аппаратами в местной защите, оборудованных конвейером (или другим устройством для подачи деталей на просвечивание), принимаются организационные и технические меры, исключающие возможность попадания людей в зону контроля через технологический проем во время работы аппарата.

5.17. Все стационарные защитные устройства после их сооружения и установки аппаратов должны быть проверены на соответствие требованиям ОСПОРБ-99 и настоящих правил.

#### IV. ПРОВЕДЕНИЕ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

6.1. Перед началом работы (в каждую смену) персонал проверяет исправность аппарата (подвижных частей, электропроводки, высоковольтного кабеля, заземляющих проводов в рабочей камере и др.), проверяет напряжение электрической сети и проводит пробное включение аппарата.

6.2. Перед началом просвечивания персонал должен удостовериться в отсутствии людей в защитной камере.

6.3. В течение всего времени просвечивания дефектоскопист должен постоянно находиться у пульта управления аппаратом.

6.4. Эксплуатация аппаратов производится только в режимах, предусмотренных их технической документацией или актом технического осмотра.

6.5. После окончания смены все сетевые выключатели отключаются, а ручки управления ставятся в исходное положение. Снимающиеся ручки управления убираются. Пульт управления аппаратом, а также защитная камера и пультовая запираются. Ключи от защитной камеры и аппаратной, а также ключ от замкового устройства аппарата сдаются лицу, ответственному за его эксплуатацию.

6.6. В случае необходимости проведения ремонтных работ ремонтные рабочие (электромонтеры, слесари и т.д.) могут находиться в рабочей камере при выключенном аппарате и в пультовой только в присутствии лица, ответственного за радиационную безопасность.

6.7. На наружной поверхности установок с рентгеновскими аппаратами в местной защите и на входных дверях рабочих камер наносятся знаки радиационной опасности.

## VII. ПРОВЕДЕНИЕ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕНОСНЫХ ИЛИ ПЕРЕДВИЖНЫХ ДЕФЕКТΟΣКОПОВ

7.1. При проведении рентгеновской дефектоскопии с использованием переносных или передвижных дефектоскопов в производственных помещениях (цехах), на открытых площадках и в полевых условиях устанавливаются размеры радиационно-опасной зоны, ограждают ее и маркируют предупреждающими плакатами (надписями), отчетливо видимыми с расстояния не менее 3-х метров. Для ограждения радиационно-опасной зоны могут быть использованы стандартные металлические стойки, на которых навешивается шнур, либо другие виды четко видимых ограждений (провода, деревянные рейки и т.д.).

По возможности, просвечивание в производственных помещениях рекомендуется проводить в нерабочее время.

7.2. Работы по просвечиванию в производственных помещениях, на открытых площадках и в полевых условиях выполняются двумя работниками. Один из них наблюдает за отсутствием посторонних лиц в радиационно-опасной зоне.



7.3. При просвечивании персонал располагается в безопасном месте (на безопасном расстоянии от места просвечивания или за защитным устройством), обеспечивающем выполнение требования НРБ-99 по ограничению годовых доз облучения персонала.

7.4. Для обеспечения радиационной безопасности персонала при проведении работ с переносными (передвижными) аппаратами необходимо:

- просвечивать изделия при минимально возможном угле расхождения рабочего пучка рентгеновского излучения, используя для этого входящие в комплект аппаратов коллиматоры, диафрагмы или тубусы;

- в случае необходимости устанавливать за просвечиваемым изделием защитный экран, перекрывающий прошедший пучок излучения;

- пучок излучения направлять в сторону от рабочих мест и мест, где могут появляться люди, по возможности в толстую стену или иное массивное препятствие;

уменьшать время просвечивания изделий за счет использования высококочувствительных пленок, усиливающих экранов и т.п.;

- пульт управления передвижных и переносных аппаратов размещать на таком расстоянии от рентгеновского излучателя, которое обеспечивает безопасные условия труда персонала, но не менее 15 м. При невозможности выполнения этого условия использовать специальные защитные экраны либо оснащать аппараты средствами автоматической задержки включения, дающими возможность персоналу отойти в безопасное место.

7.5. Во время проведения работ по рентгеновской дефектоскопии оператору запрещается оставлять без присмотра пульт управления аппарата.

7.6. По окончании работ оператор выключает аппарат, закрывает замковое устройство на его пульте и сдает аппарат и ключ лицу, ответственному за учет и хранение аппаратов.

## VIII. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ МОНТАЖНО-НАЛАДОЧНЫХ И РЕМОНТНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТАХ

8.1. Ремонтные работы с аппаратами осуществляются в установленном порядке.

8.2. Монтажно-наладочные работы выполняются до приемки лаборатории в эксплуатацию при соблюдении требований безопасности и регламентируются внутренними инструкциями по проведению таких работ. При этом особое внимание уделяется надежной работе систем радиационного контроля, блокировки и сигнализации.

8.3. При проведении монтажно-наладочных и ремонтно-профилактических

работ, а также при эксплуатации аппаратов не допускается выполнение каких-либо операций, не предусмотренных должностными инструкциями, инструкциями по технике безопасности, радиационной безопасности и другими нормативными документами, за исключением действий, направленных на предотвращение переоблучения людей.

8.4. Монтажно-наладочные и ремонтно-профилактические работы проводятся одновременно не менее чем двумя лицами.

8.5. Во время монтажно-наладочных и ремонтно-профилактических работ сетевой выключатель отключается и на него навешивается предупредительный знак "Не включать", "Работают люди".

Если при проведении указанных работ необходимо включить высокое напряжение, то перед каждым его включением предупреждают об этом работающих, дают им распоряжение покинуть защитную камеру и только после этого включают высокое напряжение.

8.6. Работы, не связанные непосредственно с монтажом, наладкой и ремонтом аппарата (строительные, электротехнические и другие), допускается проводить в защитной камере и пультовой только после отключения аппарата от сети и получения разрешения от лица, ответственного за эксплуатацию аппарата. Эти работы проводятся в присутствии работника, обслуживающего аппарат.

8.7. Технический осмотр аппарата проводится не реже одного раза в месяц.

8.8. Не реже одного раза в год аппараты подвергаются осмотру и электротехническому испытанию в присутствии представителей службы радиационной безопасности и отдела техники безопасности организации. В этом случае проверяются электроизмерительные приборы, состояние заземления, изоляции, работоспособность систем блокировки и сигнализации, состояние аппарата (трансформатора, рентгеновского излучателя, защитных устройств и др.).

Результаты данной проверки (с указанием срока устранения отмеченных недостатков) заносятся в акт, который составляется в 2-х экземплярах. Один экземпляр

акта хранится в лаборатории, второй - в службе радиационной безопасности (отдел техники безопасности) организации.

## IX ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

9.1. В организациях, где проводится рентгеновская дефектоскопия, осуществляется производственный радиационный контроль.

9.2. В зависимости от объема и характера проводимых работ производственный радиационный контроль осуществляется службой радиационной безопасности или лицом, ответственным за производственный контроль за радиационной безопасностью,

назначаемым из числа сотрудников, прошедших специальную подготовку. В отдельных случаях, по согласованию с органами и учреждениями, осуществляющими госсанэпиднадзор, производственный радиационный контроль может осуществляться непосредственно одним из дефектоскопистов.

Численность службы устанавливается таким образом, чтобы обеспечить радиационный контроль при всех радиационно-опасных работах и плановый радиационный контроль в каждой смене.

9.3. Администрация организации разрабатывает и утверждает программу производственного радиационного контроля, устанавливающую объем, характер и периодичность радиационного контроля, а также учет и порядок регистрации его результатов с учетом особенностей проводимых работ, и согласует ее с органами и учреждениями, осуществляющими госсанэпиднадзор.

9.4. Программа производственного радиационного контроля включает:

9.4.1. Измерение мощности дозы рентгеновского излучения на рабочих местах персонала - не реже одного раза в квартал и при каждом изменении условий просвечивания (увеличение рабочего напряжения или мощности аппарата, изменение режима его эксплуатации, изменение конструкции защитных устройств и т.п.).

9.4.2. Измерение индивидуальных доз внешнего облучения персонала группы А - постоянно.

9.4.3. При проведении работ с использованием переносных и передвижных аппаратов:

- измерение мощности дозы рентгеновского излучения на расстоянии 1 м от поверхности рентгеновского излучателя при закрытом выходном окне рентгеновской трубки - не реже двух раз в год;

- проверку защитных устройств (ширм, экранов и т.д.) - не реже двух раз в год и при обнаружении видимых повреждений;

- определение размеров радиационно-опасных зон - один раз в квартал, а также каждый раз при изменении условий просвечивания.

9.4.4. При проведении работ со стационарными аппаратами, размещенными в защитных камерах:

- проверку стационарных защитных устройств - не реже одного раза в год, а также после окончания строительных и ремонтных работ, затрагивающих эти защитные устройства;

- проверку исправности систем блокировки и сигнализации - в каждую смену перед началом работы.

9.5. Проверка радиационной защиты установок с аппаратами в местной защите, технологических проемов, флуоресцирующих экранов проводится не реже одного раза в квартал.

9.6. Если мощность дозы рентгеновского излучения на наружных поверхностях защитных устройств, защитных камер, ширм и др. превышает допустимые уровни, необходимо устранить дефект в защите и провести повторные измерения.

9.7. Результаты проверки стационарных защитных устройств регистрируются в протоколе, который составляется в 3-х экземплярах. Один экземпляр хранится в службе радиационной безопасности организации (у лица, ответственного за радиационную безопасность), второй - в органах и учреждениях, осуществляющих госсанэпиднадзор, третий - у начальника лаборатории.

9.8. Результаты производственного радиационного контроля должны регистрироваться в специальном журнале. Индивидуальные дозы облучения персонала регистрируются ежемесячно (один раз в две недели) в зависимости от типа используемых индивидуальных дозиметров и условий работы. Квартальные и годовые дозы облучения персонала, а также суммарная доза облучения его за весь период работы регистрируются в карточках учета индивидуальных доз, которые должны храниться в организации в течение 50 лет. Организация ежегодно заполняет и сдает в установленном порядке отчет о дозах облучения персонала по форме федерального государственного статистического наблюдения.