

Радиационная гигиена - кейс 2

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Радиационная гигиена | Записей: 1 | Кейс: 2 | Вопросов: 12

Радиационная гигиена - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: Радиационная гигиена

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен провести плановое санитарно-эпидемиологическое обследование пункта пропуска пассажиров на железнодорожном вокзале города Н. В пункте пропуск установлены 3 стационарных рентгеновских досмотровых установки для досмотра багажа «Интроскоп «TE-XS10080» и 1 рентгеновский сканер для персонального досмотра людей «Неоскан В-SCAN 16HR-FB».

1. Правовые основы обследования

1. Вопрос

Основным документом, регламентирующим порядок и сроки проведения проверок деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, является

1. Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"
3. Федеральный закон от 28.12.2008 N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
4. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Правильный ответ: Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"

1. Настоящее Положение устанавливает порядок организации и осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) (далее - государственный контроль (надзор)).

Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"

(1)

2. Вопрос

Основным документом, устанавливающим требования и нормы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей, является

1. СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра

людей»

2. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
3. СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

4. СанПиН 2.6.4115-25 «Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения»

Правильный ответ: СанПиН 2.6.4115-25 «Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения»

.7. Действие главы VIII Правил распространяется на обращение с РСЧ, в том числе с: установками, сканирующими человека узким веерным пучком рентгеновского излучения с регистрацией излучения, прошедшего через тело человека (далее - РСЧ 1 типа); установками, осуществляющими двумерное сканирование человека игольчатым пучком рентгеновского излучения с регистрацией отраженного от него излучения (далее - РСЧ 2 типа).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

3. Вопрос

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению радиационной безопасности персонала при досмотре багажа и товаров рентгеновской установкой, является

1. СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
2. СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
3. СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»

4. СанПиН 2.6.4115-25 «Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения»

Правильный ответ: СанПиН 2.6.4115-25 «Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения»

.5. Требования главы V Правил распространяются на проектирование, конструирование, изготовление, реализацию, испытания, размещение, монтаж, эксплуатацию, радиационный контроль, техническое обслуживание (в том числе ремонт и наладку), транспортирование и хранение лучевых досмотровых установок (далее - ЛДУ), а также рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров (далее - РУДБТ) с движущимся объектом контроля (далее РУДБТ 1 типа) и с неподвижным объектом контроля (далее - РУДБТ 2 типа).

{nbsp}

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

4. Вопрос

Результаты индивидуальных доз облучения персонала группы А, работающего с рентгеновскими сканерами для персонального досмотра людей, должны храниться на предприятии в течение + _____ + лет

1. 75

2. 50

3. 25

4. 30

Правильный ответ: 50

3.13.6. Результаты индивидуального контроля доз облучения персонала должны храниться в течение 50 лет. При проведении индивидуального контроля необходимо вести учет годовых эффективной и эквивалентных доз, эффективной дозы за 5 последовательных лет, а также суммарной накопленной дозы за весь период профессиональной работы.

Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ – 99/2010).
Санитарные правила и нормативы

(1)

2. Методика исследования

5. Вопрос

Включение рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей должно сопровождаться

1. блокировкой двери, ведущей в помещение со сканером

2. включением видеонаблюдения

3. включением переговорного устройства

4. звуковой или/и световой сигнализацией

Правильный ответ: звуковой или/и световой сигнализацией

.145. Допускается обращение РСЧ, соответствующего следующим требованиям: наличие звуковой и (или) световой сигнализации, позволяющих определить включение или выключение генерации рентгеновского излучения;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

6. Вопрос

Для защиты от рентгеновского излучения вход и выход из досмотровой камеры рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров 1 типа должны перекрываться эластичными защитными шторками (дверцами), обеспечивая ослабление мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от поверхности установки при закрытых шторках (дверцах) до уровня не более + _____ + мкЗв/час

1. 2,8

2. 5,0

3. 2,5

4. 10,0

Правильный ответ: 2,5

.97. Вход и выход из досмотровой камеры РУДБТ 1 типа должны перекрываться эластичными защитными шторками (дверцами), МАЭД рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от поверхности которых при закрытых шторках (дверцах) не должна превышать 2,5 мкЗв/ч.

{nbsp}

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

7. Вопрос

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от внешней поверхности рентгеновского сканера для персонального досмотра людей, производится на четырёх высотах: + _____ + м над полом

1. 0,5; 1,0; 1,5; 2,0

2. 0,3; 1,8; 1,7; 2,0

3. 0,1; 0,6; 1,6; 2,0

4. 0,1; 0,8; 1,8; 2,0

Правильный ответ: 0,5; 1,0; 1,5; 2,0

.146. Для обеспечения радиационной безопасности при эксплуатации РСЧ эксплуатирующая организация должна проводить радиационный контроль, предусматривающий измерение следующих параметров за одно сканирование:

абонентный эквивалент дозы рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от внешней поверхности РСЧ или защитного ограждения вокруг РСЧ с шагом не более 1,0 м на четырёх высотах 0,5 м, 1,0 м, 1,5 м и 2,0 м от пола - 1 раз в год, а также каждый раз после ремонта РСЧ, замены рентгеновской трубки или элементов радиационной защиты +

{nbsp}

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

8. Вопрос

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров должна измеряться на расстоянии _____ см от внешней поверхности

1. 100

2. 30

3. 50

4. 10

Правильный ответ: 10

.100. При радиационном контроле, указанном в пункте 99 Правил, должны осуществляться: контроль МАЭД рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от наружной поверхности установки +

{nbsp}

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

3. Оценка результатов

9. Вопрос

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на постоянных рабочих местах лиц, не отнесенных к персоналу группы А или Б, при работе от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров не должна превышать +_____+ мкЗв/ч

1. 1,8

2. 2,5

3. 0,5

4. 1,0

Правильный ответ: 0,5

.98. МАЭД рентгеновского излучения на постоянных рабочих местах с РУДБТ лиц, не отнесенных к персоналу группы А или Б, не должна превышать 0,5 мкЗв/ч.

{nbsp}

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

4. Вариатив

10. Вопрос

Контроль мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на наружной поверхности от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров проводится _____ после ввода установки в эксплуатацию

1. 2 раза в год

2. 1 раз в 5 лет

3. 1 раз в 2 года

4. 1 раз в год

Правильный ответ: 1 раз в год

.99. Эксплуатирующая организация, осуществляющая работы с использованием РУДБТ, должна проводить радиационный контроль 1 раз в год, после ввода РУДБТ в эксплуатацию и каждый раз после проведения ремонтных работ РУДБТ.

{nbsp}

.100. При радиационном контроле, указанном в пункте 99 Правил, должны осуществляться: контроль МАЭД рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от наружной поверхности установки; контроль МАЭД рентгеновского излучения на постоянных рабочих местах лиц, не отнесенных к персоналу группы А или Б, расположенных на расстоянии менее 2 м от РУДБТ.

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения"

(1)

11. Вопрос

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

1. 3 года

2. год

3. 2 года

4. 5 лет

Правильный ответ: год

Приложение № 1

а| № п/п а| Наименование вредных и (или) опасных производственных факторов а| Периодичность осмотров

а| 4.1. а| Ионизирующие излучения, радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений а| 1 раз в год

{nbsp}

Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29Н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (02.10.2024 г.)

(1)

12. Вопрос

Не менее + _____ + учебных часов обучения основам радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения должен пройти персонал предприятия для работы на рентгеновских сканерах для персонального досмотра людей

1. 144

2. 36

3. 108

4. 72

Правильный ответ: 72

{nbsp}

4. Лицензионными требованиями, предъявляемыми к соискателю лицензии (лицензиату) при осуществлении лицензируемой деятельности, являются: ...

г) наличие в штате соискателя лицензии (лицензиата) работников, деятельность которых непосредственно связана с источниками ионизирующего излучения (генерирующими), имеющих высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в объеме не менее 72 часов по радиационной безопасности, соответствующие требованиям и характеру заявленных работ (услуг);

Постановление Правительства РФ от 25 января 2022 г. N 45 "О лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности)"

(1)