

Ситуационные задачи

Радиационная гигиена

medkeys.ru/product/radiacia/



Условие ситуационной задачи

Ситуация

В ходе комплексной проверки железнодорожного вокзала города К. были проведены исследования на радиационную безопасность помещений вокзала, питьевой воды, пищевых продуктов в кафе, расположенного на территории вокзала (рыба и рыбные продукты). Врачу по радиационной гигиене необходимо провести экспертизу протоколов радиационного контроля.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля.

Основной документ, регламентирующий порядок и сроки проведения проверок деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, – это

- федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"
- 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»

Выездная плановая проверка в отношении объекта контроля значительного риска проводится не чаще чем один раз в

- четыре года
- три года
- два года
- год

Для начала проведения проверки главный врач управления Роспотребнадзора в субъекте Федерации или его заместитель обязаны оформить

- разрешение
- предписание
- распоряжение

- указание

Основным документом, устанавливающим порядок организации и проведения, объем и периодичность радиационного контроля воды источников водоснабжения и питьевой воды, является

- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» № 0100/13609-07-34
- МУ 2.6.1.1981-05 «Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов»

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования радиационной безопасности пищевых продуктов, является

- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 021/2011 О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ
- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»

На предварительном этапе исследования поверхностных вод на радиоактивность в ней необходимо определить

- активность альфа-, бета-излучающих радионуклидов и радона
- удельную суммарную активность техногенных радионуклидов
- удельные суммарные активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов
- активности отдельных природных радионуклидов

Для исключения процесса сорбции микроколичеств радионуклидов на внутренней поверхности емкости отобранная проба воды подкисляется азотной кислотой до pH равной

- 1,0

- 1,2
- 0,5
- 0,8

На отобранные пробы пищевых продуктов составляют акт отбора проб в + _____ + экземплярах

- 4
- 2
- 3
- 1

В помещениях действующего железнодорожного вокзала мощность эффективной дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой местности более чем на + _____ + микрозиверта в час

- 0,1
- 0,2
- 0,6
- 0,3

В исследованных пробах рыбы и рыбных продуктах удельные активности стронция-90 и цезия-137 не должны превышать + _____ + Бк/кг соответственно

- 60 и 260
- 100 и 130
- 130 и 60
- 100 и 25

Приборы для радиационного контроля пищевых продуктов обязательно должны иметь

- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- паспорт
- инструкции по эксплуатации

Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий влечет наложение административного штрафа на юридических лиц + _____ + рублей

- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- паспорт
- инструкции по эксплуатации

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля вновь построенного 9-этажного жилого дома.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля.

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки жилых зданий, является

- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»
- МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»

При проведении радиационного контроля в помещениях жилых зданий подлежит контролю + **+ гамма-излучения**

- эквивалентная доза
- эффективная доза
- мощность эквивалента дозы
- мощность эквивалентной дозы

При проведении радиационного контроля в помещениях жилых зданий подлежит контролю среднегодовое значение
+ + радона

- плотности потока
- удельной активности
- объемной активности
- эквивалентной равновесной объемной активности

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля жилых домов должно проводиться

- синтиллятором
- дозиметром
- спектрометром
- радиометром

На втором этапе радиационного контроля помещений жилых домов измерения мощности дозы гамма-излучения выполняют в точке, расположенной в центре помещения, на высоте + + м от пола

- 0,1
- 1
- 0,5
- 0,3

Приборы для проведения радиационного контроля в жилых домах обязательно должны иметь

- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- паспорт
- инструкции по эксплуатации

В многоквартирных домах при числе квартир до 100 оптимальное число квартир (помещений), где проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения, составляет + + %

- 50
- 5
- 20
- 10

В многоквартирных домах при числе квартир до 100 оптимальное число квартир (помещений), где проводятся измерения эквивалентной равновесной объемной активности радона и торона, составляет + + %

- 15
- 5
- 25
- 10

В помещениях зданий жилищного назначения, сдающихся в эксплуатацию после окончания строительства, мощность дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой местности более чем на + _____ + микрозиверта в час

- 0,3
- 0,1
- 0,2
- 0,6

В помещениях зданий жилищного назначения, сдающихся в эксплуатацию после окончания строительства, среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе не должна превышать + _____ + Бк/м³

- 150
- 80
- 250
- 100

Оценку эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе допускается проводить по результатам измерений его объемной активности. В этом случае для пересчета измеренных значений объемной активности радона в значения ЭРОА используется коэффициент, характеризующий сдвиг радиоактивного равновесия между радоном и его короткоживущими дочерними продуктами распада в воздухе, который при отсутствии инструментальных данных принимают равным

- 1,0
- 0,5
- 0,3
- 0,6

Измерения эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в жилом здании следует начинать с помещений

- 1,0
- 0,5
- 0,3
- 0,6

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В лицензионную палату поступили заявление и пакет документов от судостроительного предприятия. На нем планируется проводить неразрушающий контроль сварных швов металлических конструкций переносным рентгеновским дефектоскопом РИД-21 м.

Представленные документы

В пакете документов представлены документы, характеризующие: - заявителя как юридическое лицо; - наличие у заявителя в собственности здания и оборудования; - персонал, допущенный к проведению работ с дефектоскопами; - протоколы лабораторных и инструментальных исследований.

Для работы с переносными рентгеновскими дефектоскопами предприятию необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- источников ионизирующих излучений (генерирующих)
- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)
- средств дефектоскопии
- рентгеновских аппаратов

Для получения лицензии на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) администрация предприятия должна обратиться в орган лицензирования

- Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
- Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- Министерства труда Российской Федерации

Лицензия на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) промышленным предприятием действует

- 3 года
- 1 год
- бессрочно
- 5 лет

Для начала работы с переносными рентгеновскими дефектоскопами предприятию также необходимо получить

- санитарно-эпидемиологическое заключение

- аттестат аккредитации
- регистрационное свидетельство
- технический паспорт

Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие условий эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) санитарно-гигиеническим требованиям выдается на срок до

- 10 лет
- 3 лет
- 1 года
- 5 лет

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению радиационной безопасности населения и персонала при рентгеновской дефектоскопии на предприятиях, является

- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.3164-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- РД-07-10-2001 «Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации приборов неразрушающего контроля, содержащих радиоактивные вещества (гамма-дефектоскопов)»

Для работы с рентгеновскими дефектоскопами сотрудники предприятия должны пройти обучение основам радиационной безопасности при работе с дефектоскопами продолжительностью не менее + + учебных часов

- 144
- 72
- 108
- 36

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от переносных рентгеновских дефектоскопов должна измеряться на расстоянии + + см от внешней поверхности камеры в любой доступной точке

- 50
- 100
- 10

- 30

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от переносных рентгеновских дефектоскопов в любой доступной точке на расстоянии 10 см от внешней поверхности камеры, включая защитные устройства технологических проемов для подачи изделий на просвечивание и входные двери, не должна превышать + _____ + мкЗв/ч

- 10
- 12
- 2,5
- 20

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения в 10 см от наружной поверхности защитного смотрового окна из пультовой в защитную камеру при работе рентгеновского дефектоскопа не должна превышать + _____ + мкЗв/ч

- 12
- 20
- 10
- 2,5

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 5 лет
- 3 года
- год
- 2 года

При проведении рентгеновской дефектоскопии с использованием переносных или передвижных рентгеновских дефектоскопов в цехах, на открытых площадках и в полевых условиях зону ограничения доступа ограждают и маркируют предупреждающими плакатами (надписями), отчетливо видимыми с расстояния не менее + _____ + метров

- 5 лет
- 3 года
- год
- 2 года

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В лицензионную палату поступили заявление и пакет документов от машиностроительного завода «Машстрой» на выдачу лицензии на эксплуатацию и хранение рентгеновской установки для рентгеноструктурного анализа металла. Установка не имеет общей радиационной защиты.

Представленные документы

В пакете документов представлены документы, характеризующие: - заявителя как юридическое лицо; - наличие у заявителя в собственности здания и оборудования; - персонал, допущенный к проведению работ на рентгеновских установках; - протоколы лабораторных и инструментальных исследований.

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению радиационной безопасности персонала при работе с рентгеновской установкой для рентгеноструктурного анализа металла, является

- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.2748-10 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при работе с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения»
- СП 2.6.1.3289-15 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с источниками, генерирующими рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении до 150 кВ»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»

Рентгеновские установки для рентгеноструктурного анализа металла, которые не имеют общей радиационной защиты, относятся к установкам низкоэнергетического рентгеновского излучения + _____ + типа

- 3
- 4
- 1
- 2

Для работы с рентгеновской установкой для рентгеноструктурного анализа металла 2 типа заявителю необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- источников ионизирующих излучений (генерирующих)

- рентгеновских дефектоскопов
- средств досмотра
- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)

Для получения лицензии на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) администрация предприятия должна обратиться в орган лицензирования

- Министерства труда Российской Федерации
- Федеральной службы таможенного контроля
- Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Лицензия на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) действует

- 3 года
- бессрочно
- 1 год
- 5 лет

Для начала работы с рентгеновской установкой для рентгеноструктурного анализа металла предприятию также необходимо получить

- регистрационное свидетельство
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- технический паспорт
- аттестат аккредитации

Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие условий эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) санитарно-гигиеническим требованиям выдается на срок до

- 3 лет
- 5 лет
- 1 года
- 10 лет

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от установок для рентгеноструктурного анализа металла должна измеряться на расстоянии + _____ + м от рентгеновского излучателя стационарной установки

- 0,1 и 1,0
- 0,25 и 2,0
- 0,2 и 1,5
- 0,15 и 1,2

Контроль мощности амбиентного эквивалента дозы от установок для рентгеноструктурного анализа металла на рабочих местах персонала и в смежных помещениях для стационарных установок 2-ой группы должен проводиться

- 1 раз в год
- 2 раза в год
- 1 раз в 2 года
- 1 раз в квартал

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от установок для рентгеноструктурного анализа металла на рабочих местах персонала группы «А» при любых возможных режимах эксплуатации установки не должна превышать + + мкЗв/ч

- 3,0
- 10
- 2,5
- 12

Расчет радиационной защиты установок с низкоэнергетическим рентгеновским излучением проводится для максимальных возможных значений анодного напряжения рентгеновской трубки, анодного тока, сечения первичного пучка, и коэффициент запаса не менее

- 2
- 1,75
- 1
- 1,5

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 2
- 1,75
- 1
- 1,5

Условие ситуационной задачи

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 B-SCAN 16HR-FB».

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

- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"
- 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»
- Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

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

- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»

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

- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

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

- 75
- 30
- 25
- 50

Включение рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей должно сопровождаться

- включением переговорного устройства
- звуковой или/и световой сигнализацией
- включением видеонаблюдения
- блокировкой двери, ведущей в помещение со сканером

Защита от рентгеновского излучения рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров должна конструктивно входить в состав установки и при всех возможных условиях ее эксплуатации обеспечивать ослабление мощности дозы рентгеновского излучения в любой доступной точке в 10 см от внешней поверхности установки до уровня не более + + мкЗв/час

- 10,0
- 2,5
- 2,8
- 5,0

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы на рабочих местах персонала, работающего с рентгеновскими сканерами для персонального досмотра людей, производится на трех высотах: + _____ + м над полом

- 0,1, 0,6 и 1,6
- 0,5, 1,0 и 1,5
- 0,1, 0,8 и 1,8
- 0,3, 1,8 и 1,7

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

- 100
- 10
- 30
- 50

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

- 1,8
- 0,5
- 1,0
- 2,5

Контроль мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на наружной поверхности от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров проводится не реже

- 1 раза в год
- 2 раз в год
- 1 раза в 2 года
- 1 раза в 5 лет

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 2 года
- год
- 5 лет

- 3 года

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

- 2 года
- год
- 5 лет
- 3 года

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен провести плановое санитарно-эпидемиологическое обследование пункта пропуска зрителей в спортивно-концертном комплексе N. В пункте пропуск установлены 2 стационарных рентгеновских досмотровых установки для досмотра багажа «Hi-SCAN» и 2 рентгеновский сканер для персонального досмотра людей «Неоскан B-SCAN 16HR-FB».

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

- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- 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»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"

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

- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»

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

- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

Для работы с досмотровыми рентгеновскими установками организации необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)
- источников ионизирующих излучений (генерирующих)
- средств дефектоскопии
- рентгеновских аппаратов

Включение рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей должно сопровождаться

- включением переговорного устройства
- включением видеонаблюдения
- блокировкой двери, ведущей в помещение со сканером
- звуковой или/и световой сигнализацией

Защита от рентгеновского излучения рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров должна конструктивно входить в состав установки и при

- 2 раз в год
- 1 раза в 2 года

Для работы на рентгеновских сканерах для персонального досмотра людей, персонал предприятия должен пройти обучение основам радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения продолжительностью не менее + _____ + учебных часов

- 144
- 72
- 36
- 108

Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий влечет наложение административного штрафа на юридических лиц + _____ + рублей

- 144
- 72
- 36
- 108

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен провести плановое санитарно-эпидемиологическое обследование рентгеновского отделения больницы города N.

Основным документом, устанавливающим требования и нормы по обеспечению радиационной безопасности персонала, пациентов и населения при проведении медицинских рентгенологических процедур, является

- МР № 11-2/4-09 «Защита населения при назначении и проведении рентгенодиагностических исследований»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»

- МУ 2.6.1.1982-05 «Проведение радиационного контроля в рентгеновских кабинетах»

Основным документом, определяющим требования к измерению и оценке уровней мощности дозы рентгеновского излучения в рентгеновских кабинетах, является

- МУ 2.6.1. 3015 -12 «Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских организаций»
- СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»
- МУ 2.6.1.2944-11. «Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований»
- МУК 2.6.1.3829-22 "Проведение радиационного контроля при медицинском использовании рентгеновского излучения"

Организация, получившая новый медицинский рентгеновский аппарат,
должна известить об этом орган санитарно-эпидемиологического надзора в
срок + _____ + дней

- 5
- 15
- 3
- 10

Наличие процедурной в составе рентгеновского кабинета является
обязательным для + _____ + кабинета

- рентгенографического
- флюорографического
- маммографического
- рентгеностоматологического

Во вновь построенных зданиях медицинских организаций вентиляция в рентгеновском кабинете

- должна быть совмещенной с другими помещениями отделения лучевой диагностики
- должна быть автономной
- должна быть совмещенной с другими помещениями медицинской организации
- в процедурной должна быть автономной, в остальных помещениях – неавтономной общеобменной приточно-вытяжной

При размещении кабинета на первом или цокольном этажах окна процедурной экранируются защитными ставнями на высоту не менее + + м от уровня отмостки здания

- 2
- 1,5
- 1
- 2,5

Измерения мощности дозы в рентгенодиагностических кабинетах общего назначения, в рентгенотерапевтических кабинетах, а также при контроле палатных рентгеновских аппаратов проводятся с тканеэквивалентными (водными) фантомами размеров + + мм

- 250 × 250 × 75
- 250 × 250 × 225
- 250 × 250 × 150
- 250 × 250 × 250

При радиационном контроле во флюорографических кабинетах, не оборудованных комнатой управления, измерение мощности дозы проводят на расстоянии + + см от поверхности защитной кабины и флюорографической камеры

- 20
- 30
- 50
- 10

Допустимая мощность дозы рентгеновского излучения на постоянном рабочем месте персонала в процедурной рентгеновского кабинета не должна превышать + + мкГр/час

- 13
- 2,8
- 40
- 10

Допустимая мощность дозы рентгеновского излучения в палатах стационара, смежных по вертикали и горизонтали с процедурной рентгеновского кабинета, не должна превышать + + мкГр/час

- 2,8
- 1,3

- 0,3
- 2,5

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 2 года
- год
- 3 года
- 5 лет

Окончательное решение о целесообразности, объеме и виде рентгенологических исследования принимает врач

- 2 года
- год
- 3 года
- 5 лет

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен провести плановое санитарно-эпидемиологическое обследование рентгеновского отделения поликлиники города К.

Основным документом, устанавливающим требования и нормы по обеспечению радиационной безопасности персонала, пациентов и населения при проведении медицинских рентгенологических процедур, является

- МУ 2.6.1.1982-05 «Проведение радиационного контроля в рентгеновских кабинетах»
- СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- МР № 11-2/4-09 «Защита населения при назначении и проведении рентгенодиагностических исследований»

Основным документом, определяющим требования к измерению и оценке уровней мощности дозы рентгеновского излучения в рентгеновских кабинетах, является

- МУ 2.6.1. 3015 -12 «Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских организаций»
- МУК 2.6.1.3829-22 "Проведение радиационного контроля при медицинском использовании рентгеновского излучения"
- СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»
- МУ 2.6.1.2944-11. «Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований»

Наличие процедурной в составе рентгеновского кабинета является обязательным для + + кабинета

- рентгенографического
- маммографического
- рентгеностоматологического
- флюорографического

Во вновь построенных зданиях медицинских организаций вентиляция в рентгеновском кабинете

- должна быть автономной
- в процедурной должна быть автономной, в остальных помещениях – неавтономной общеобменной приточно-вытяжной
- должна быть совмещенной с другими помещениями медицинской организации
- должна быть совмещенной с другими помещениями отделения лучевой диагностики

При размещении кабинета на первом или цокольном этажах окна процедурной экранируются защитными ставнями на высоту не менее + + м от уровня отмостки здания

- 1,5
- 2
- 2,5
- 1

Влажная уборка с использованием 1-2%-го раствора уксусной кислоты проводится в рентгеновском кабинете

- ежемесячно
- еженедельно
- два раза в месяц

- ежедневно

Контроль защитной эффективности и других эксплуатационных параметров средств радиационной защиты проводится аккредитованными организациями с периодичностью не реже 1 раза в

- два года
- год
- три года
- пять лет

При радиационном контроле во флюорографических кабинетах, не оборудованных комнатой управления, измерение мощности дозы проводят на расстоянии + _____ + см от поверхности защитной кабины и флюорографической камеры

- 10
- 20
- 50
- 30

Допустимая мощность дозы рентгеновского излучения на постоянном рабочем месте персонала в процедурной рентгеновского кабинета не должна превышать + _____ + мкГр/час

- 2,8
- 13
- 10
- 40

Защитная эффективность большой защитной ширмы должна быть не меньше

- 0,35
- 0,25
- 1,0
- 0,5

Уровень шума от технического оснащения процедурной не должен превышать при работающей аппаратуре + _____ + дБА

- 60
- 80
- 70
- 65

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 60
- 80
- 70
- 65

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врачу по радиационной гигиене необходимо дать оценку воды из подземного источника на ее пригодность к питьевому водоснабжению по радиационному фактору. Глубина скважины 45 м.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля воды.

Основным документом, позволяющим сделать предварительную оценку качества питьевой воды по показателям радиационной безопасности, является

- СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- ГОСТ Р 51592-2000 "Вода. Общие требования к отбору проб»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» N 0100/13609-07-34

Основным документом, устанавливающим порядок организации и проведения, объем и периодичность радиационного контроля воды источников водоснабжения и питьевой воды, является

- МУ 2.6.1.1981-05 «Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов»
- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» № 0100/13609-07-34
- ГОСТ Р 51592-2000 "Вода. Общие требования к отбору проб»

- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»

Для воды подземных источников водоснабжения одновременно с измерением удельной суммарной альфа- и бета-активности необходимо определять содержание в ней

- стронция
- радия
- радона
- цезия

Объем отбираемой пробы воды при анализе суммарных показателей удельной альфа- и бета-активности должен быть не менее (в литрах)

- 1
- 0,5
- 5
- 2

При анализе радионуклидного состава и удельной активности природных радионуклидов объем отбираемой пробы воды должен составлять не менее
+ + литров

- 2
- 4
- 5
- 10

Для исключения процесса сорбции микроколичеств радионуклидов на внутренней поверхности емкости отобранная проба воды подкисляется азотной кислотой до pH равной

- 1
- 0,5
- 1,2
- 0,8

Время от отбора до доставки пробы воды в лабораторию с целью определения удельной активности ^{222}Rn должно быть не более + +
суток

- 14
- 2

- 5
- 7

Предварительная оценка качества питьевой воды по содержанию в ней радона проводится по

- уровню вмешательства
- предельной допустимой концентрации
- основному дозовому пределу
- референтному уровню

Расчеты среднего значения индивидуальной годовой эффективной дозы внутреннего облучения за счет потребления питьевой воды при отсутствии достоверных данных о ее потреблении допускается проводить, исходя из данных ее стандартного потребления + _____ + кг в год

- 800
- 730
- 540
- 600

Если при предварительной оценке значения A_{α} и A_{β} превышают + _____ + Бк/кг, соответственно, то дальнейшие исследования воды являются обязательными

- 0,1 и 2,0
- 0,5 и 0,8
- 0,2 и 1,0
- 0,3 и 1,5

Поиск и переход на альтернативный источник водоснабжения населения осуществляется в безотлагательном порядке, если содержание природных радионуклидов в питьевой воде превышает уровни вмешательства более чем в + _____ + раз(а)

- 10
- 7
- 5
- 2

Одним из эффективных способов удаления радона из питьевой воды является метод

- 10

- 7
- 5
- 2

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врачу по радиационной гигиене необходимо дать оценку воды из реки на ее пригодность к питьевому водоснабжению по радиационному фактору.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля воды.

Основным документом, позволяющим сделать предварительную оценку качества питьевой воды по показателям радиационной безопасности, является

- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» N 0100/13609-07-34
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- ГОСТ Р 51592-2000 "Вода. Общие требования к отбору проб»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»

Основным документом, устанавливающим порядок организации и проведения, объем и периодичность радиационного контроля воды источников водоснабжения и питьевой воды, является

- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» № 0100/13609-07-34
- МУ 2.6.1.1981-05 «Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов»
- ГОСТ Р 51592-2000 "Вода. Общие требования к отбору проб»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»

На предварительном этапе исследования поверхностных вод на радиоактивность в ней необходимо определить

- удельные суммарные активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов
- удельную суммарную активность техногенных радионуклидов
- активности отдельных природных радионуклидов
- активность альфа-, бета-излучающих радионуклидов и радона

Объем отбираемой пробы воды при анализе суммарных показателей удельной альфа- и бета-активности должен быть не менее (в литрах)

- 2
- 5
- 0,5
- 1

Для исключения процесса сорбции микроколичеств радионуклидов на внутренней поверхности емкости отобранная проба воды подкисляется азотной кислотой до pH равной

- 1,0
- 0,5
- 1,2
- 0,8

Допустимый срок хранения отобранных проб воды не должен превышать + _____ + суток

- 5
- 14
- 2
- 7

Приборы для радиационного контроля воды обязательно должны иметь

- руководство
- инструкции по эксплуатации
- паспорт
- действующее свидетельство о поверке

Если при предварительной оценке значения удельной суммарной альфа активности превышают + _____ + Бк/кг, то дальнейшие исследования воды являются обязательными

- 1,0
- 0,2

- 0,1
- 0,5

Если при предварительной оценке значения удельной суммарной бета активности превышают + _____ + Бк/кг, то дальнейшие исследования воды являются обязательными

- 0,5
- 1,0
- 1,5
- 2,0

Расчеты среднего значения индивидуальной годовой эффективной дозы внутреннего облучения за счет потребления питьевой воды при отсутствии достоверных данных о ее потреблении допускается проводить, исходя из данных ее стандартного потребления + _____ + кг в год

- 540
- 600
- 730
- 800

Поиск и переход на альтернативный источник водоснабжения населения осуществляется в безотлагательном порядке, если содержание природных радионуклидов в питьевой воде превышает уровни вмешательства более чем в + _____ + раз

- 7
- 2
- 10
- 5

Удаление альфа и бета-излучающих радионуклидов из питьевой воды возможно методом

- 7
- 2
- 10
- 5

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врачу по радиационной гигиене необходимо дать оценку результатов исследования пищевых продуктов (хлеб, картофель) на содержание в них техногенных радионуклидов.

Представленные документы

Протокол лабораторных исследований пищевых продуктов.

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования безопасности пищевых продуктов, в том числе радиационной, является

- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019)
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

Основным документом, устанавливающим требования к проведению гигиенического контроля, отбору проб, методам лабораторных испытаний и оценки соответствия пищевых продуктов требованиям радиационной безопасности, является

- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019)
- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

Основными радионуклидами, подлежащими контролю в пищевых продуктах, являются

- Am^{241} и He^{133}
- Sr^{89} и Kr^{85}
- Cs^{134} и Pu^{238}
- Cs^{137} и Sr^{90}

Перед отбором проб из партии пищевых продуктов для испытания на содержание стронция-90 и цезия-137 целесообразно выполнить

- измерение суммарной активности бета-излучающих радионуклидов
- качественное определение содержания стронция-90 и цезия-137
- измерение суммарной активности альфа-излучающих радионуклидов
- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения

**При контроле однородности партии пищевых продуктов ее считают неоднородной, если максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точке отличается от среднего значения более, чем в + _____ +
раза**

- 1
- 1,5
- 3
- 2

При отборе проб картофеля из партии, упакованной в мешки, точечные пробы отбирают

- из середины
- сверху
- из разных слоев
- снизу

Измерение в нативных пробах пищевых продуктов цезия-137 обычно проводится в стандартной геометрии

- кюветы
- сосуда Маринелли
- подложки
- чашки Петри

При партии штучных хлебобулочных изделий до 1000 штук отбирается средних проб не менее + _____ + штук

- 10
- 5
- 20
- 15

В исследованных пробах хлеба удельные активности стронция-90 и цезия-137 не должны превышать + _____ + Бк/кг соответственно

- 10 и 35
- 15 и 30
- 20 и 40
- 40 и 20

В исследованных пробах картофеля удельные активности стронция-90 и цезия-137 не должны превышать + _____ + Бк/кг соответственно

- 35 и 70
- 40 и 80
- 30 и 60
- 20 и 40

Приборы для радиационного контроля пищевых продуктов обязательно должны иметь

- инструкции по эксплуатации
- руководство
- паспорт
- действующее свидетельство о поверке

Пищевые продукты можно признать безусловно соответствующими критерию радиационной безопасности, если

- инструкции по эксплуатации
- руководство
- паспорт
- действующее свидетельство о поверке

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врачу по радиационной гигиене необходимо дать оценку результатов исследования грибов лисичек и брусники, собранных в лесу в 10 км от города М., на содержание в них техногенных радионуклидов.

Представленные документы

Протокол лабораторных исследований пищевых продуктов.

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования безопасности пищевых продуктов, в том числе радиационной, является

- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019)
- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»

Основным документом, устанавливающим требования к проведению гигиенического контроля, отбору проб, методам лабораторных испытаний и оценки соответствия пищевых продуктов требованиям радиационной безопасности, является

- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019)

Основными радионуклидами, подлежащими контролю в пищевых продуктах, являются

- Am^{241} и He^{133}
- Cs^{137} и Sr^{90}
- Cs^{134} и Pu^{238}
- Sr^{89} и Kr^{85}

Перед отбором проб из партии пищевых продуктов для испытания на содержание стронция-90 и цезия-137 целесообразно выполнить измерение

- суммарной активности альфа-излучающих радионуклидов
- содержания стронция-90 и цезия-137 в почве
- мощности эквивалентной дозы гамма-излучения
- суммарной активности бета-излучающих радионуклидов

При контроле однородности партии пищевых продуктов ее считают неоднородной, если максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точке отличается от среднего значения более чем в + ____ + раза

- 1,5
- 2
- 3
- 1

Пробы ягод после отбора необходимо

- просушить перед упаковкой
- вымыть проточной водой перед упаковкой в транспортный контейнер
- сразу взвесить
- упаковать в бумажные или холщовые мешки

Измерение в нативных пробах пищевых продуктов цезия-137 обычно проводится в стандартной геометрии

- сосуда Маринелли
- кюветы
- подложки
- чашки Петри

Приборы для радиационного контроля пищевых продуктов обязательно должны иметь

- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- паспорт

В исследованных пробах свежих грибов (лисичек) удельная активность цезия-137 не должна превышать + + Бк/кг

- 260
- 500
- 100
- 300

В исследованных пробах дикорастущих ягод (брусники) удельная активность цезия-137 не должна превышать + + Бк/кг

- 130
- 160
- 100
- 60

Пищевые продукты можно признать безусловно соответствующими критерию радиационной безопасности, если

- $B + \Delta B \leq 1$
- $B + \Delta B > 1$
- $B \leq 1$
- $B - \Delta B > 1$

Пищевые продукты, качество которых по содержанию в них техногенных радионуклидов не соответствует установленным нормативам

- $B + \Delta B \leq 1$
- $B + \Delta B > 1$
- $B \leq 1$
- $B - \Delta B > 1$

Условие ситуационной задачи

Ситуация

При радиационном контроле партии металлолома, загруженной в грузовой автомобиль, на левом борте автомобиля обнаружена точка с максимальной мощностью эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома 1,16 мкЗв/ч. Металлолом принадлежит предприятию «Сбормет». Необходимо оценить радиационную безопасность данной партии металлолома.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля металлолома.

Основным документом, устанавливающим требования по обеспечению радиационной безопасности населения при заготовке, реализации лома черных и цветных металлов, является

- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»

Основным документом, устанавливающим порядок выявления в металлоломе локальных источников ионизирующего излучения и/или радиоактивного загрязнения, является

- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»
- ГОСТ 2787-75. «Металлы черные вторичные»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»
- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369

Радиационный контроль партии металлолома, загруженной в транспортное средство, проводят

- заготовительные организации
- ведомственные лаборатории радиационного контроля
- любые дозиметристы, прошедшие обучение по радиационной безопасности
- аккредитованные лаборатории радиационного контроля

Приборы для проведения радиационного контроля в жилых домах обязательно должны иметь

- руководство
- инструкции по эксплуатации
- паспорт
- действующее свидетельство о поверке

Перед началом измерений партии металлолома в транспортном средстве необходимо

- выяснить конечный пункт отправки металлолома
- оценить количество загруженного металлолома
- узнать вид отправляемого металлолома
- измерить радиационный фон

Радиационный контроль металлолома, загруженного в транспортное средство, проводят вдоль его наружных поверхностей на расстоянии не более + + см от обследуемой поверхности

- 10
- 50
- 100

- 20

При оценке результатов радиационного контроля величина радиационного фона

- не учитывается
- должна суммироваться с основным результатом
- должна прибавляться только к максимальному значению
- должна вычитаться из основного результата

Максимальная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома (за вычетом вклада природного фона) не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,20
- 0,25
- 0,50
- 0,30

При обнаружении на поверхности транспортного средства точки с максимальной мощностью эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома 1,16 мкЗв/ч необходимо

- измерить дополнительно в точке максимума мощности дозы гамма-излучения плотности потоков альфа- и бета-частиц
- немедленно прекратить дальнейшие работы и проинформировать об этом руководство организации и органы Роспотребнадзора
- извлечь источник ионизирующего излучения из партии металлолома и отправить ее по назначению
- немедленно извлечь локальный источник радиоактивного загрязнения металлолома и отправить его на захоронение радиоактивных отходов

При обнаружении металлолома, который по результатам радиационного контроля не может быть допущен к использованию без ограничений, организация, проводившая радиационный контроль, и владелец металлолома обязаны проинформировать об этом

- комитет по чрезвычайным ситуациям
- Роспотребнадзор
- органы местного самоуправления
- комитет по природопользованию

Извлечение из металлолома локальных источников, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 10 см от которых превышает + +

мкЗв/ч, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками

- 1
- 0,3
- 0,2
- 0,5

После извлечения обнаруженного локального источника или устранения радиоактивного загрязнения транспортного средства владельцу металла нужно

- 1
- 0,3
- 0,2
- 0,5

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля территории земельного участка площадью 1 га под строительство жилого дома.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля.

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки на территории земельного участка, предназначенного для строительства жилого дома, является

- МР 2.6.1.0361-24 «Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающих к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования»
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»

- Постановление Правительства РФ от 18 марта 2015 г. N 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений»

При отводе земельных территорий под строительство жилого дома

радиационному контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- эквивалентная доза
- мощность эффективной дозы
- мощность AMBIENTного эквивалента дозы
- AMBIENTный эквивалент дозы

При отводе земельных территорий под строительство жилого дома

радиационному контролю подлежит + _____ + радона

- объемная активность
- удельная активность
- плотность потока
- эквивалентная равновесная объемная активность

Измерение мощности AMBIENTного эквивалента дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля территории должно проводиться

- радиометром
- сцинтиллятором
- дозиметром
- спектрометром

Оценка участков территории на соответствие показателей радиационной безопасности санитарно-эпидемиологическим требованиям проводится лабораториями (центрами), + _____ + в установленном порядке на соответствующий вид измерений

- сертифицированными
- лицензированными
- паспортизированными
- аккредитованными

На первом этапе обследования поисковая гамма-съемка на территории земельного участка, предназначенного под строительство жилого дома, проводится по

- сетке контрольных точек

- методу «конверта»
- прямолинейным профилям
- контрольным точкам

После проведения поисковой гамма-съемки на территории земельного участка в 1 гектар необходимо измерить мощности гамма-излучения минимум в + + контрольных точках

- 15
- 5
- 10
- 20

Ограничением на измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и плотности потока радона является толщина снежного покрова более + + м

- 0,1
- 0,05
- 0,01
- 0,03

Максимально допустимая мощность гамма-излучения на территории земельного участка под строительство жилого дома составляет + + микрозиверта в час

- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,6

Измеренная плотность потока радона на территории земельного участка под строительство жилого дома должна быть менее + + мБк/(м²·с)

- 80
- 250
- 200
- 100

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство жилого дома, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,4 \pm 0,03$ мкЗв/ч, а плотность потока радона равна 80 ± 15 мБк/(м²·с), такой участок может быть признан пригодным под строительство, если в проекте предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней

- гамма-излучения и удельной активности радионуклидов
- радона и бета-излучения
- гамма-излучения и радона
- удельной активности радионуклидов

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство жилого дома, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,2 \pm 0,04$ мкЗв/ч, а плотность потока радона в более чем 20 % случаев превышает 80 мБ/м²с, то необходимо

- гамма-излучения и удельной активности радионуклидов
- радона и бета-излучения
- гамма-излучения и радона
- удельной активности радионуклидов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля территории земельного участка площадью 3 га под строительство производственного здания.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля.

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки на территории земельного участка, предназначенного для строительства производственного здания, является

- Постановление Правительства РФ от 18 марта 2015 г. N 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»
- МР 2.6.1.0361-24 «Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающих к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования»

При отводе земельных территорий под строительство производственного здания радиационному контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- амбиентный эквивалент дозы
- мощность амбиентного эквивалента дозы
- эквивалентная доза
- мощность эффективной дозы

При отводе земельных территорий под строительство производственного здания радиационному контролю подлежит + _____ + радона

- удельная активность
- эквивалентная равновесная объемная активность
- плотность потока
- объемная активность

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля территории должно проводиться

- спектрометром
- радиометром
- сцинтиллятором
- дозиметром

Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проводят на высоте + _____ + м от поверхности земли

- 0,5
- 1
- 0,3
- 0,1

На первом этапе обследования поисковая гамма-съемка на территории земельного участка, предназначенного под строительство производственного здания, проводится по

- прямолинейным профилям
- контрольным точкам
- сетке контрольных точек
- методу «конверта»

После проведения поисковой гамма-съемки на территории земельного участка в 3 гектара необходимо измерить мощности гамма-излучения минимум в + + контрольных точках

- 10
- 30
- 15
- 20

Ограничением на измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и плотности потока радона является толщина снежного покрова более + + м

- 0,1
- 0,05
- 0,03
- 0,01

Максимально допустимая мощность гамма-излучения на территории земельного участка под строительство производственного здания не должна превышать + + микрозиверта в час

- 0,1
- 0,6
- 0,2
- 0,3

Максимально допустимая плотность потока радона на территории земельного участка под строительство производственного здания не должна превышать + + мБк/(м²·с)

- 250
- 200
- 80
- 100

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство производственного здания, максимальная мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения равна $0,7 \pm 0,05$ мкЗв/ч, а плотность потока радона равна 230 ± 40 мБк/(м²·с), такой участок может быть признан пригодным под строительство, если в проекте предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней

- гамма-излучения и радона

- радона и нейтронов
- удельной активности радионуклидов
- гамма-излучения и бета-излучения

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство производственного здания, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,2 \pm 0,06$ мкЗв/ч, а плотность потока радона в более чем 20 % случаев превышает $250 \text{ мБ/м}^2\text{с}$, то необходимо

- гамма-излучения и радона
- радона и нейтронов
- удельной активности радионуклидов
- гамма-излучения и бета-излучения

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля территории земельного участка, предназначенного под строительство общеобразовательной школы, площадью 2 га.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля.

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки на территории земельного участка, предназначенного под строительство общеобразовательной школы, является

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- Постановление Правительства РФ от 18 марта 2015 г. N 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- МР 2.6.1.0361-24 «Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающих к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования»

При отводе земельного участка под строительство общеобразовательной школы радиационному контролю подлежит

+ + гамма-излучения

- мощность амбиентного эквивалента дозы
- амбиентный эквивалент дозы
- эквивалентная доза
- мощность эффективной дозы

При отводе земельных территорий под строительство общеобразовательной школы радиационному контролю подлежит + + радона

- удельная активность
- эквивалентная равновесная объемная активность
- объемная активность
- плотность потока

Оценка участков территории на соответствие показателей радиационной безопасности санитарно-эпидемиологическим требованиям проводится лабораториями (центрами), + + в установленном порядке на соответствующий вид измерений

- паспортизированными
- сертифицированными
- лицензированными
- аккредитованными

Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проводят на высоте + + м от поверхности земли

- 0,5
- 1
- 0,1
- 0,3

На первом этапе обследования поисковая гамма-съемка на территории земельного участка, предназначенного под строительство общеобразовательной школы, проводится по

- сетке контрольных точек
- методу «конверта»
- прямолинейным профилям
- контрольным точкам

После проведения поисковой гамма-съемки на территории земельного участка в 2 гектара необходимо измерить мощности гамма-излучения минимум в + + контрольных точках

- 15
- 20
- 10
- 25

Ограничением на измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и плотности потока радона является толщина снежного покрова более + + м

- 0,1
- 0,05
- 0,01
- 0,03

Максимально допустимая мощность гамма-излучения на территории земельного участка под строительство общеобразовательной школы составляет + + микрозиверта в час

- 0,5
- 0,6
- 0,4
- 0,3

Максимальная плотность потока радона на территории земельного участка под строительство общеобразовательной школы не должна превышать + + мБк/(м²·с)

- 200
- 80
- 250
- 100

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство общеобразовательной школы, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,4 \pm 0,03$ мкЗв/ч, а плотность потока радона равна 80 ± 15 мБк/(м²·с), такой участок может быть признан пригодным под строительство, если в проекте предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней

- гамма-излучения и объемной активности радионуклидов
- гамма-излучения и радона

- радона и альфа-излучения
- удельной активности радионуклидов

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство общеобразовательной школы, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,2 \pm 0,04$ мкЗв/ч, а плотность потока радона в более чем 20 % случаев превышает $80 \text{ мБ/м}^2\text{с}$, то необходимо

- гамма-излучения и объемной активности радионуклидов
- гамма-излучения и радона
- радона и альфа-излучения
- удельной активности радионуклидов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля территории земельного, предназначенного под строительство детского сада, площадью 1 га.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля.

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки на территории земельного участка, предназначенного под строительство детского сада, является

- МР 2.6.1.0361-24 «Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающих к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования»
- Постановление Правительства РФ от 18 марта 2015 г. N 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»

При отводе земельного участка под строительство детского сада радиационному контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- амбиентный эквивалент дозы
- мощность эффективной дозы
- эквивалентная доза
- мощность амбиентного эквивалента дозы

При отводе земельных территорий под строительство детского сада радиационному контролю подлежит + _____ + радона

- эквивалентная равновесная объемная активность
- объемная активность
- удельная активность
- плотность потока

Оценка участков территории на соответствие показателей радиационной безопасности санитарно-эпидемиологическим требованиям проводится лабораториями (центрами), + _____ + в установленном порядке на соответствующий вид измерений

- лицензированными
- паспортизированными
- аккредитованными
- сертифицированными

Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проводят на высоте + _____ + м от поверхности земли

- 0,5
- 1
- 0,1
- 0,3

На первом этапе обследования поисковая гамма-съемка на территории земельного участка, предназначенного под строительство детского сада, проводится по

- сетке контрольных точек
- прямолинейным профилям
- методу «конверта»
- контрольным точкам

После проведения поисковой гамма-съемки на территории земельного участка в 1 гектар необходимо измерить мощности гамма-излучения минимум в + _____ + контрольных точках

- 10
- 5
- 15
- 20

Ограничением на измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и плотности потока радона является толщина снежного покрова более + _____ + м

- 0,1
- 0,01
- 0,05
- 0,03

Измеренная мощность гамма-излучения на территории земельного участка под строительство детского сада не должна превышать + _____ + микрозиверта в час

- 0,25
- 0,2
- 0,1
- 0,3

Максимальная плотность потока радона на территории земельного участка под строительство детского сада не должна превышать + _____ + мБк/(м²·с)

- 250
- 80
- 200
- 100

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство детского сада, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,35 \pm 0,02$ мкЗв/ч, а плотность потока радона равна 85 ± 12 мБк/(м²·с), такой участок может быть признан пригодным под строительство, если в проекте предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней

- радона и бета-излучения
- гамма-излучения и радия
- удельной активности радионуклидов

- гамма-излучения и радона

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство детского сада, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,18 \pm 0,02$ мкЗв/ч, а плотность потока радона в более чем 20 % случаев превышает $80 \text{ мБ/м}^2\text{с}$, то необходимо

- радона и бета-излучения
- гамма-излучения и радия
- удельной активности радионуклидов
- гамма-излучения и радона

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля территории земельного участка площадью 5 га под строительство санатория.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки на территории земельного участка, предназначенного для строительства санатория, является

- МР 2.6.1.0361-24 «Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающих к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования»
- Постановление Правительства РФ от 18 марта 2015 г. N 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений»
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»

При отводе земельных территорий под строительство санатория радиационному контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- мощность амбиентного эквивалента дозы
- мощность эффективной дозы
- эквивалентная доза
- амбиентный эквивалент дозы

При отводе земельных территорий под строительство санатория радиационному контролю подлежит + _____ + радона

- удельная активность
- эквивалентная равновесная объемная активность
- объемная активность
- плотность потока

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля территории должно проводиться

- радиометром
- сцинтиллятором
- дозиметром
- спектрометром

Оценка участков территории на соответствие показателей радиационной безопасности санитарно-эпидемиологическим требованиям проводится лабораториями (центрами), + _____ + в установленном порядке на соответствующий вид измерений

- паспортизированными
- аккредитованными
- сертифицированными
- лицензированными

На первом этапе обследования поисковая гамма-съемка на территории земельного участка, предназначенного под строительство санатория, проводится по

- сетке контрольных точек
- методу «конверта»
- контрольным точкам
- прямолинейным профилям

После проведения поисковой гамма-съемки на территории земельного участка в 5 гектар необходимо измерить мощности гамма-излучения минимум в + _____ + контрольных точках

- 50
- 20
- 30
- 10

Ограничением на измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и плотности потока радона является толщина снежного покрова более + _____ + м

- 0,01
- 0,03
- 0,05
- 0,1

Максимально допустимая мощность гамма-излучения на территории земельного участка под строительство санатория составляет + _____ + микрозиверта в час

- 0,1
- 0,3
- 0,2
- 0,6

Максимально допустимая плотность потока радона на территории земельного участка под строительство санатория составляет + _____ + мБк/(м²·с)

- 80
- 200
- 100
- 250

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство санатория, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,38 \pm 0,01$ мкЗв/ч, а плотность потока радона равна 87 ± 16 мБк/(м²·с), такой участок может быть признан пригодным под строительство, если в проекте предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней

- гамма-излучения и радона
- радона и альфа-излучения
- гамма-излучения и стронция
- удельной активности радионуклидов

Если измеренная на территории, предназначенной под строительство санатория, мощность амбиентного эквивалента дозы равна $0,17 \pm 0,03$ мкЗв/ч, а плотность потока радона в более чем 20 % случаев превышает $80 \text{ мБ/м}^2\text{с}$, то необходимо

- гамма-излучения и радона
- радона и альфа-излучения
- гамма-излучения и стронция
- удельной активности радионуклидов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В ходе комплексной проверки общеобразовательной школы были проведены исследования на радиационную безопасность помещений, питьевой воды, пищевых продуктов (говядина). Врачу по радиационной гигиене необходимо провести экспертизу протоколов радиационного контроля.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля

Основным документом, регламентирующим требования к радиационной безопасности помещений школы, является

- СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения
- СП-251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»
- СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

При проведении радиационного контроля в помещениях школы контролю подлежит + + гамма-излучения

- мощность эквивалента дозы
- мощность эффективной дозы
- эквивалентная доза
- эффективная доза

При проведении радиационного контроля в помещениях школы подлежит контролю среднегодовое значение + + радона и торона

- удельной активности
- плотности потока
- эквивалентной равновесной объемной активности дочерних продуктов
- объемной активности

Основным документом, позволяющим сделать предварительную оценку качества питьевой воды по показателям радиационной безопасности, является

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» N 0100/13609-07-34

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования радиационной безопасности пищевых продуктов, является

- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
- Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019)
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»

Приборы для проведения радиационного контроля в школах обязательно должны иметь

- руководство
- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке
- паспорт

Объем отбираемой пробы питьевой воды при анализе суммарных показателей удельной альфа- и бета-активности должен быть не менее (в литрах)

- 0,5

- 2
- 5
- 1

На отобранные пробы пищевых продуктов составляют акт отбора проб в
+ + экземплярах

- 4
- 3
- 1
- 2

В помещениях эксплуатирующихся школьных зданий мощность эффективной
дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой
местности более чем на + + микрозиверта в час

- 0,2
- 0,3
- 0,1
- 0,6

В помещениях эксплуатирующихся школьных зданий среднегодовая
эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона
и торона в воздухе не должна превышать + + Бк/м³

- 250
- 350
- 300
- 200

Если при предварительной оценке значения A_{α} и A_{β} превышают
+ + Бк/кг, соответственно, то дальнейшие исследования воды
являются обязательными

- 0,5 и 0,8
- 0,2 и 1,0
- 0,1 и 2,0
- 0,3 и 1,5

В исследованных пробах говядины удельная активность цезия-137 не должна
превышать + + Бк/кг

- 0,5 и 0,8
- 0,2 и 1,0

- 0,1 и 2,0
- 0,3 и 1,5

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В ходе комплексной проверки санатория-профилактория были проведены исследования на радиационную безопасность помещений, питьевой воды, пищевых продуктов (картофель). Врачу по радиационной гигиене необходимо провести экспертизу протоколов радиационного контроля.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля

Основной документ, регламентирующий требования к радиационной безопасности помещений санатория-профилактория, – это

- Приказ Минздрава России от 5 мая 2016 г. N 279н «Об утверждении порядка организации санаторно-курортного лечения»
- СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»

При проведении радиационного контроля в помещениях санатория-профилактория контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- эффективная доза
- мощность эквивалента дозы
- мощность эффективной дозы
- эквивалентная доза

При проведении радиационного контроля в помещениях санатория-профилактория подлежит контролю среднегодовое значение + _____ + радона и торона

- объемной активности
- удельной активности
- эквивалентной равновесной объемной активности дочерних продуктов
- плотности потока

Основным документом, устанавливающим порядок организации и проведения, объем и периодичность радиационного контроля воды источников водоснабжения и питьевой воды, является

- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» № 0100/13609-07-34
- МУ 2.6.1.1981-05 «Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования радиационной безопасности пищевых продуктов, является

- Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019)
- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- СанПин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

На предварительном этапе исследования поверхностных вод на радиоактивность в ней необходимо определить

- активности отдельных природных радионуклидов
- удельную суммарную активность техногенных радионуклидов
- удельные суммарные активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов
- активность альфа-, бета-излучающих радионуклидов и радона

Для исключения процесса сорбции микроколичеств радионуклидов на внутренней поверхности емкости отобранная проба воды подкисляется азотной кислотой до pH равной

- 1,2
- 0,8

- 1,0
- 0,5

На отобранные пробы пищевых продуктов составляют акт отбора проб в + _____ + экземплярах

- 1
- 3
- 2
- 4

В помещениях эксплуатирующегося санатория-профилактория мощность эффективной дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой местности более чем на + _____ + микрозиверта в час

- 0,3
- 0,2
- 0,6
- 0,1

В исследованных пробах картофеля удельные активности стронция-90 и цезия-137 не должны превышать + _____ + Бк/кг соответственно

- 35 и 70
- 20 и 40
- 30 и 60
- 40 и 80

Приборы для радиационного контроля пищевых продуктов обязательно должны иметь

- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке
- паспорт
- руководство

Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий влечет наложение административного штрафа на юридических лиц + _____ + рублей

- инструкции по эксплуатации

- действующее свидетельство о поверке
- паспорт
- руководство

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В ходе комплексной проверки санатория города М. были проведены исследования на радиационную безопасность помещений, питьевой воды, пищевых продуктов (белокочанная капуста). Врачу по радиационной гигиене необходимо провести экспертизу протоколов радиационного контроля.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля.

Основной документ, регламентирующий порядок и сроки проведения проверок деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, — это

- 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»
- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"
- Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

В отношении организаций осуществляющих оказание санаторно-курортной медицинской помощи плановые выездные проверки могут проводиться один раз в

- три года
- год
- два года
- четыре года

Для начала проведения проверки главный врач управления Роспотребнадзора в субъекте Федерации или его заместитель обязаны оформить

- распоряжение
- разрешение
- указание
- предписание

Основным документом, устанавливающим порядок организации и проведения, объем и периодичность радиационного контроля воды источников водоснабжения и питьевой воды, является

- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» № 0100/13609-07-34
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
- МУ 2.6.1.1981-05 «Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов»
- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования радиационной безопасности пищевых продуктов, является

- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
- ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 021/2011 О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ
- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- СанПин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»

На предварительном этапе исследования поверхностных вод на радиоактивность в ней необходимо определить

- удельные суммарные активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов
- активности отдельных природных радионуклидов
- удельную суммарную активность техногенных радионуклидов
- активность альфа-, бета-излучающих радионуклидов и радона

Для исключения процесса сорбции микроколичеств радионуклидов на внутренней поверхности емкости отобранная проба воды подкисляется азотной кислотой до pH равной

- 0,5
- 1,2
- 1,0
- 0,8

На отобранные пробы пищевых продуктов составляют акт отбора проб в + _____ + (в экземплярах)

- 2
- 4
- 1
- 3

В помещениях эксплуатирующегося санатория максимальная мощность эффективной дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой местности более чем на + _____ + микрозиверта в час

- 0,6
- 0,4
- 0,2
- 0,3

В исследованных пробах белокочанной капусты удельные активности стронция-90 и цезия-137 не должны превышать + _____ + Бк/кг соответственно

- 30 и 60
- 40 и 80
- 35 и 70
- 20 и 40

Приборы для радиационного контроля пищевых продуктов обязательно должны иметь

- паспорт
- руководство
- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке

Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий влечет наложение административного штрафа на юридических лиц + + рублей

- паспорт
- руководство
- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В ходе комплексной проверки автовокзала города Н. были проведены исследования на радиационную безопасность помещений вокзала, питьевой воды, пищевых продуктов в кафе, расположенного на территории вокзала (хлебобулочные изделия). Врачу по радиационной гигиене необходимо провести экспертизу протоколов радиационного контроля.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля.

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1100 "О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)"
- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 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»
- Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

Для начала проведения проверки главный врач управления Роспотребнадзора в субъекте Федерации или его заместитель обязаны оформить

- указание
- предписание
- разрешение
- распоряжение

При проведении радиационного контроля в помещениях автовокзала контролю подлежит + + гамма-излучения

- эквивалентная доза
- мощность эквивалента дозы
- мощность эффективной дозы
- эффективная доза

Основным документом, устанавливающим порядок организации и проведения, объем и периодичность радиационного контроля воды источников водоснабжения и питьевой воды, является

- МР «Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности» № 0100/13609-07-34
- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
- МУ 2.6.1.1981-05 «Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов»

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования радиационной безопасности пищевых продуктов, является

- ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
- МУК 2.6.1.1194-03 «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
- СанПин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 021/2011 О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

На предварительном этапе исследования поверхностных вод на радиоактивность в ней необходимо определить

- активности отдельных природных радионуклидов
- активность альфа-, бета-излучающих радионуклидов и радона
- удельные суммарные активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов
- удельную суммарную активность техногенных радионуклидов

Для исключения процесса сорбции микроколичеств радионуклидов на внутренней поверхности емкости отобранная проба воды подкисляется азотной кислотой до pH равной

- 1,0
- 1,2
- 0,8
- 0,5

На отобранные пробы пищевых продуктов составляют акт отбора проб в + _____ + экземплярах(ре)

- 2
- 3
- 4
- 1

В помещениях эксплуатирующегося автовокзала максимальная мощность эффективной дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой местности более чем на + _____ + микрозиверта в час

- 0,6
- 0,4
- 0,3
- 0,2

В исследованных пробах хлебобулочных изделий удельные активности стронция-90 и цезия-137 не должна превышать + _____ + Бк/кг соответственно

- 130 и 60
- 60 и 260
- 40 и 100
- 20 и 40

Приборы для радиационного контроля пищевых продуктов обязательно должны иметь

- паспорт
- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- инструкции по эксплуатации

Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий влечет наложение административного штрафа на юридических лиц + _____ + рублей

- паспорт
- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- инструкции по эксплуатации

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля вновь построенного 5-этажного производственного здания.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки зданий производственного назначения, является

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»
- МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»

При проведении радиационного контроля в помещениях производственных зданий подлежит контролю + _____ + гамма-излучения

- мощность эквивалентной дозы
- эффективная доза
- эквивалентная доза
- мощность эквивалента дозы

При проведении радиационного контроля в помещениях производственных зданий подлежит контролю среднегодовое значение

+ _____ + радона

- объемной активности
- удельной активности
- плотности потока
- эквивалентной равновесной объемной активности

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля производственных зданий должно проводиться

- радонометром
- спектрометром
- радиометром
- дозиметром

На втором этапе радиационного контроля помещений производственного назначения измерения мощности дозы гамма-излучения выполняют в точке, расположенной в центре помещения на высоте + _____ + м от пола

- 0,1
- 0,5
- 1
- 0,3

Приборы для проведения радиационного контроля в производственных зданиях обязательно должны иметь

- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- паспорт

В производственных зданиях оптимальное число помещений, где проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения, при числе помещений для постоянного пребывания людей до 100 составляет + _____ + %

- 10

- 50
- 5
- 20

В производственных зданиях оптимальное число помещений, где проводятся измерения эквивалентной равновесной объемной активности радона и торона, при числе помещений для постоянного пребывания людей до 100 составляет + _____ + %

- 10
- 15
- 5
- 25

В помещениях зданий производственного назначения, сдающихся в эксплуатацию после окончания строительства, максимальная мощность дозы гамма-излучения не должна превышать мощность дозы на открытой местности более чем на + _____ + микрозиверта в час

- 0,1
- 0,3
- 0,2
- 0,6

В помещениях зданий производственного назначения, сдающихся в эксплуатацию после окончания строительства, максимальная среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе не должна превышать + _____ + Бк/м³

- 100
- 200
- 150
- 250

Оценку эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе допускается проводить по результатам измерений его объемной активности. В этом случае для пересчета измеренных значений объемной активности радона в значения ЭРОА используется коэффициент, характеризующий сдвиг радиоактивного равновесия между радоном и его короткоживущими дочерними продуктами распада в воздухе, который при отсутствии инструментальных данных принимают равным

- 0,3

- 0,6
- 0,5
- 1,0

Измерения эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в здании производственного назначения следует начинать с помещений

- 0,3
- 0,6
- 0,5
- 1,0

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля вновь построенного трехэтажного здания детского сада.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки здания детского сада, является

- ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»

При проведении радиационного контроля в помещениях здания детского сада подлежит контролю + _____ + гамма-излучения

- эффективная доза
- мощность эквивалента дозы
- мощность эквивалентной дозы

- эквивалентная доза

При проведении радиационного контроля в помещениях здания детского сада подлежит контролю среднегодовое значение

+ _____ + радона

- объемной активности
- удельной активности
- эквивалентной равновесной объемной активности
- плотности потока

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля здания детского сада должно проводиться

- сцинтиллятором
- спектрометром
- дозиметром
- радиометром

На втором этапе радиационного контроля помещений здания детского сада измерения мощности дозы гамма-излучения выполняют в точке, расположенной в центре помещения, на высоте + _____ + м от пола

- 0,3
- 0,1
- 0,5
- 1

Приборы для проведения радиационного контроля в детском саду обязательно должны иметь

- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке
- паспорт
- руководство

В здании детского сада при числе помещений до 30 измерения мощности дозы гамма-излучения проводят в + _____ + % помещений для постоянного пребывания людей

- 100
- 5
- 25
- 10

В здании детского сада при числе помещений до 30 измерения эквивалентной равновесной объемной активности радона и торона проводятся в + + процентах помещений постоянного пребывания людей

- 10
- 25
- 5
- 100

В помещениях здания детского сада, сдающегося в эксплуатацию после окончания строительства, разница между мощностью дозы гамма-излучения внутри помещений и мощностью дозы на открытой местности должна быть меньше + + микрозиверта в час

- 0,6
- 0,2
- 0,3
- 0,4

В помещениях здания детского сада, сдающегося в эксплуатацию после окончания строительства, среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе должна быть менее + + Бк/м³

- 150
- 250
- 200
- 100

Оценку эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе допускается проводить по результатам измерений его объемной активности. В этом случае для пересчета измеренных значений объемной активности радона в значения ЭРОА используется коэффициент, характеризующий сдвиг радиоактивного равновесия между радоном и его короткоживущими дочерними продуктами распада в воздухе, который при отсутствии инструментальных данных принимают равным

- 1,0
- 0,6
- 0,3
- 0,5

Измерения эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в здании детского сада следует начинать с помещений

- 1,0
- 0,6
- 0,3
- 0,5

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля вновь построенного 4-этажного кирпично-бетонного здания санатория.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки здания санатория, является

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»
- ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»

При проведении радиационного контроля в помещениях здания санатория контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- мощность эквивалента дозы
- мощность эквивалентной дозы
- эквивалентная доза
- эффективная доза

При проведении радиационного контроля в помещениях здания санатория контролю подлежит среднегодовое значение

+ + радона

- плотности потока
- объемной активности
- эквивалентной равновесной объемной активности
- удельной активности

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля здания санатория должно проводиться

- спектрометром
- сцинтиллятором
- дозиметром
- радиометром

На втором этапе радиационного контроля помещений здания санатория измерения мощности дозы гамма-излучения выполняют в точке, расположенной в центре помещения на высоте + + м от пола

- 1
- 0,5
- 0,1
- 0,3

Приборы для проведения радиационного контроля в здании санатория обязательно должны иметь

- паспорт
- инструкции по эксплуатации
- действующее свидетельство о поверке
- руководство

В помещениях здания санатория, сдающегося в эксплуатацию после окончания строительства, разница между мощностью дозы гамма-излучения внутри помещений и мощностью дозы на открытой местности должна быть меньше + + микрозиверта в час

- 0,2
- 0,6
- 0,3
- 0,4

В помещениях здания санатория, сдающегося в эксплуатацию после окончания строительства, среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе должна быть меньше + _____ + Бк/м³

- 100
- 200
- 150
- 250

При строительстве здания санатория должны были быть использованы строительные материалы только с эффективной удельной активностью природных радионуклидов равной или меньше + _____ + Бк/кг

- 740
- 450
- 570
- 370

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в керамических и фаянсовых санитарно-технических изделиях, используемых при строительстве санатория, должна быть равной или меньше + _____ + Бк/кг

- 740
- 900
- 1500
- 1050

Оценку эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе допускается проводить по результатам измерений его объемной активности. В этом случае для пересчета измеренных значений объемной активности радона в значения ЭРОА используется коэффициент, характеризующий сдвиг радиоактивного равновесия между радоном и его короткоживущими дочерними продуктами распада в воздухе, который при отсутствии инструментальных данных принимают равным

- 1,0
- 0,3
- 0,5
- 0,6

Измерения эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в здании санатория следует начинать с помещений

- 1,0
- 0,3
- 0,5
- 0,6

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене проводит экспертизу протокола радиационного контроля здания вновь построенного концертного комплекса. Здание 5-этажное, один этаж (минус первый) расположен на уровне подвала.

Представленные документы

Протокол радиационного контроля

Документом, регламентирующим минимальный объем необходимых исследований для оценки радиационной обстановки здания концертного комплекса, является

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»
- ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»

При проведении радиационного контроля в помещениях здания концертного комплекса контролю подлежит + _____ + гамма-излучения

- эквивалентная доза
- эффективная доза
- мощность эквивалента дозы
- мощность эквивалентной дозы

При проведении радиационного контроля в помещениях здания концертного комплекса контролю подлежит среднегодовое значение

+ + радона

- объемной активности
- удельной активности
- плотности потока
- эквивалентной равновесной объемной активности

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на втором этапе радиационного контроля здания концертного комплекса должно проводиться

- спектрометром
- радиометром
- сцинтиллятором
- дозиметром

На втором этапе радиационного контроля помещений здания концертного комплекса измерения мощности дозы гамма-излучения выполняют в точке, расположенной в центре помещения на высоте + + м от пола

- 0,3
- 1
- 0,5
- 0,1

Приборы для проведения радиационного контроля в здании концертного комплекса обязательно должны иметь

- действующее свидетельство о поверке
- руководство
- паспорт
- инструкции по эксплуатации

В помещениях здания концертного комплекса, сдающегося в эксплуатацию после окончания строительства, разница между мощностью дозы гамма-излучения внутри помещения и мощностью дозы на открытой местности должна быть меньше + + микрозиверта в час

- 0,5
- 0,6
- 0,2
- 0,3

В помещениях здания концертного комплекса, сдающегося в эксплуатацию после окончания строительства, среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе должна быть меньше + _____ + Бк/м³

- 200
- 250
- 150
- 100

При строительстве здания концертного комплекса должны были быть использованы строительные материалы только с эффективной удельной активностью природных радионуклидов равной или меньше + _____ + Бк/кг

- 450
- 570
- 370
- 740

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в керамических и фаянсовых санитарно-технических изделиях, используемых при строительстве концертного комплекса, должна быть равной или меньше + _____ + Бк/кг

- 740
- 900
- 1050
- 1500

Оценку эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе допускается проводить по результатам измерений его объемной активности. В этом случае для пересчета измеренных значений объемной активности радона в значения ЭРОА используется коэффициент, характеризующий сдвиг радиоактивного равновесия между радоном и его короткоживущими дочерними продуктами распада в воздухе, который при отсутствии инструментальных данных принимают равным

- 0,3
- 0,6
- 0,5
- 1,0

Измерения эффективной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в здании концертного комплекса следует начинать с помещений,

- 0,3
- 0,6
- 0,5
- 1,0

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В лицензионную палату поступили заявление и пакет документов от управления таможенной службы на выдачу лицензии на таможенный терминал, на котором планируется проводить досмотр товаров с помощью стационарной рентгенотелевизионной досмотровой установки для досмотра багажа HI-SCAN 5170A.

Представленные документы

В пакете документов представлены документы, характеризующие: - заявителя как юридическое лицо; - наличие у заявителя в собственности здания и оборудования; - персонал, допущенный к проведению работ с дефектоскопами; - протоколы лабораторных и инструментальных исследований.

Для работы со стационарной досмотровой рентгеновской установкой заявителю необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- средств досмотра
- источников ионизирующих излучений (генерирующих)
- рентгеновских аппаратов
- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)

Для получения лицензии на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) администрация предприятия должна обратиться в орган лицензирования

- Министерства труда Российской Федерации
- Федеральной службы таможенного контроля
- Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Лицензия на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) действует

- 5 лет
- 1 год
- 3 года
- бессрочно

Для начала работы со стационарной досмотровой рентгеновской установкой предприятию так же необходимо получить

- аттестат аккредитации
- технический паспорт
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- регистрационное свидетельство

Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие условий эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) санитарно-гигиеническим требованиям выдается на срок до

- 10 лет
- 1 года
- 3 лет
- 5 лет

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

- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

Для работы на стационарной досмотровой рентгеновской установке сотрудники таможенного терминала должны пройти обучение основам радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения продолжительностью не менее + _____ + учебных часов

- 72
- 108
- 144
- 36

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

- 100
- 50
- 10
- 30

Максимально допустимая мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров на расстоянии 10 см от внешней поверхности камеры составляет + _____ + мкЗв/ч

- 10
- 2,5
- 12
- 20

Максимально допустимая 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 составляет + _____ + мкЗв/ч

- 0,5
- 2,5
- 1,0
- 1,8

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в _____

- 5 лет
- 2 года
- год
- 3 года

Контроль мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на наружной поверхности от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров проводится не реже

- 5 лет
- 2 года
- год
- 3 года

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В лицензионную палату поступили заявление и пакет документов от дирекции ремонтных работ трубопроводов на эксплуатацию переносного рентгеновского дефектоскопа РИД-11, который планируется использовать в «полевых» условиях для контроля качества сварных швов трубопровода.

Представленные документы

В пакете документов представлены документы, характеризующие: - заявителя как юридическое лицо; - наличие у заявителя в собственности здания и оборудования; - персонал, допущенный к проведению работ с дефектоскопами; - протоколы лабораторных и инструментальных исследований.

Для работы с переносными рентгеновскими дефектоскопами предприятию необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)
- средств дефектоскопии
- источников ионизирующих излучений (генерирующих)
- рентгеновских аппаратов

Для получения лицензии на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) администрация предприятия должна обратиться в орган лицензирования

- Министерства труда Российской Федерации
- Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
- Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Лицензия на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) промышленным предприятием действует

- бессрочно
- 3 года
- 5 лет
- 1 год

Для начала работы с переносными рентгеновскими дефектоскопами предприятию также необходимо получить

- технический паспорт
- регистрационное свидетельство
- аттестат аккредитации
- санитарно-эпидемиологическое заключение

Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие условий эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) санитарно-гигиеническим требованиям выдается на срок до + + лет/года

- 10
- 1
- 3
- 5

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению радиационной безопасности населения и персонала при рентгеновской дефектоскопии на предприятиях, является

- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.3164-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- РД-07-10-2001 «Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации приборов неразрушающего контроля, содержащих радиоактивные вещества (гамма-дефектоскопов)»

Для работы с рентгеновскими дефектоскопами сотрудники предприятия должны пройти обучение основам радиационной безопасности при работе с дефектоскопами продолжительностью не менее + + учебных часов

- 72
- 36
- 144
- 108

При работе переносных рентгеновских дефектоскопов в полевых условиях для защиты от рентгеновского излучения посторонних лиц и уменьшения размеров зоны ограничения доступа могут использоваться передвижные защитные экраны. При этом мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от дефектоскопов должна измеряться на расстоянии + _____ + см от наружной поверхности защитного экрана в любой доступной точке

- 50
- 30
- 100
- 10

Максимальная мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от переносных рентгеновских дефектоскопов, используемых в полевых условиях, в любой доступной точке на расстоянии 10 см от наружной поверхности передвижного защитного экрана не должна превышать + _____ + мкЗв/ч

- 2,5
- 10
- 20
- 12

Максимальная мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения в местах возможного нахождения персонала группы А при работе переносного рентгеновского дефектоскопа в полевых условиях не должна превышать + _____ + мкЗв/ч

- 5
- 10
- 1
- 2,5

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 5 лет

- год
- 2 года
- 3 года

При проведении рентгеновской дефектоскопии с использованием переносных или передвижных рентгеновских дефектоскопов в цехах, на открытых площадках и в полевых условиях зону ограничения доступа ограждают и маркируют предупреждающими плакатами (надписями), отчетливо видимыми с расстояния не менее + + метров

- 5 лет
- год
- 2 года
- 3 года

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В лицензионную палату поступили заявление и пакет документов от дирекции концертно-спортивного комплекса на размещение стационарных рентгеновских досмотровых установок «Интроскоп «TE-XS10080» для досмотра сумок, пакетов и прочего.

Представленные документы

В пакете документов представлены документы, характеризующие: - заявителя как юридическое лицо; - наличие у заявителя в собственности здания и оборудования; - персонал, допущенный к проведению работ с дефектоскопами; - протоколы лабораторных и инструментальных исследований.

Для работы со стационарной досмотровой рентгеновской установкой заявителю необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)
- средств досмотра
- рентгеновских аппаратов
- источников ионизирующих излучений (генерирующих)

Для получения лицензии на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) администрация концертно-спортивного комплекса должна обратиться в орган лицензирования

- Министерства труда Российской Федерации

- Федеральной службы таможенного контроля
- Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Лицензия на право эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) действует

- 1 год
- 5 лет
- 3 года
- бессрочно

Для начала работы со стационарной досмотровой рентгеновской установкой администрации концертно-спортивного комплекса также необходимо получить

- аттестат аккредитации
- технический паспорт
- регистрационное свидетельство
- санитарно-эпидемиологическое заключение

Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие условий эксплуатации и хранения источников ионизирующих излучений (генерирующих) санитарно-гигиеническим требованиям выдается на срок до

- 10 лет
- 5 лет
- 1 года
- 3 лет

Основным документом, определяющим санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению радиационной безопасности персонала при работе на рентгеновской досмотровой установке, является

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

- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»

Для работы на стационарной досмотровой рентгеновской установке сотрудники концертно-спортивного комплекса должны пройти обучение основам радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения продолжительностью не менее + _____ + учебных часов

- 72
- 36
- 18
- 54

Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от стационарных досмотровых рентгеновских установок должна измеряться на расстоянии + _____ + см от внешней поверхности

- 50
- 30
- 10
- 100

Максимально допустимая мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения от стационарных досмотровых рентгеновских установок на расстоянии 10 см от внешней поверхности камеры составляет + _____ + мкЗв/ч

- 12
- 2,5
- 20
- 10

Максимально допустимая мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на постоянных рабочих местах лиц, не отнесенных к персоналу группы А или Б, при работе от стационарных досмотровых рентгеновских установок составляет + _____ + мкЗв/ч

- 2,5
- 1,0
- 1,8
- 0,5

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- год
- 2 года
- 5 лет
- 3 года

Для работы на рентгеновских досмотровых установках персонал предприятия должен проходить обучение основам радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения не реже одного раза в

- год
- 2 года
- 5 лет
- 3 года

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врачу по радиационной гигиене необходимо дать оценку радиационной безопасности металлолома, измеренного на площадке предприятия «Втормет» города М.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля металлолома

Основным документом, устанавливающим требования по обеспечению радиационной безопасности населения при заготовке, реализации лома черных и цветных металлов, является

- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»

Основным документом, устанавливающим порядок выявления в металлоломе локальных источников ионизирующего излучения и/или радиоактивного загрязнения, является

- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»
- ГОСТ 2787-75. «Металлы черные вторичные»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»

Ответственность за организацию и проведение производственного радиационного контроля при заготовке металлолома несет

- лаборатория радиационного контроля Роспотребнадзора
- аккредитованная лаборатория радиационного контроля сторонней организации
- заготовительная организация
- вневедомственная лаборатория радиационного контроля, имеющая лицензию на право проведения дозиметрического контроля

Входной радиационный контроль металлолома проводится по уровню

- бета-излучения
- альфа-излучения
- гамма-излучения
- потока нейтронов

Для проведения первого этапа радиационного контроля металлолом должен быть уложен на площадке штабелем шириной + _____ + м и высотой не более + _____ + м

- 3,0-4,0; 0,75
- 3,5-4,5; 1,5
- 2,0-3,0; 0,5
- 4,0-5,0; 1,0

Радиационный контроль металлолома, загруженного в транспортное средство, проводят вдоль его наружных поверхностей на расстоянии не более + _____ + см от обследуемой поверхности

- 100
- 10
- 50
- 20

При радиационном контроле партии металлолома измерение плотности потока альфа-частиц обязательно проводится

- на первом этапе контроля металлолома
- в местах обнаружения локальных источников
- в транспортных средствах, идущих на экспорт
- на всех этапах радиационного контроля

Максимальная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома (за вычетом вклада природного фона) не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,20
- 0,25
- 0,30
- 0,50

При проведении радиационного контроля партии металлолома, подготовленной для реализации, максимально допустимая плотность потока альфа-частиц составляет + + альфа-частицы/(см² × с)

- 0,4
- 0,04
- 0,02
- 0,2

Максимальная мощность дозы нейтронного излучения партии металлолома, подготовленной для реализации, не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,30
- 0,20
- 0,50
- 0,25

При обнаружении металлолома, который по результатам радиационного контроля не может быть допущен к использованию без ограничений, организация, проводившая радиационный контроль, и владелец металлолома обязаны проинформировать об этом

- комитет по чрезвычайным ситуациям
- Роспотребнадзор
- органы местного самоуправления
- комитет по природопользованию

Извлечение из металлолома локальных источников, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 10 см от которых превышает + + мкЗв/ч, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками

- комитет по чрезвычайным ситуациям
- Роспотребнадзор
- органы местного самоуправления
- комитет по природопользованию

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен дать оценку радиационной безопасности партии металлолома, загруженной в железнодорожный вагон, предприятия «Металлист» города Н.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля металлолома

Основным документом, устанавливающим требования по обеспечению радиационной безопасности населения при заготовке, реализации лома черных и цветных металлов, является

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»
- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»

Документом, который устанавливает порядок выявления в металлоломе локальных источников ионизирующего излучения и/или радиоактивного загрязнения, является

- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»
- ГОСТ 2787-75. «Металлы черные вторичные»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»

- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369

Ответственность за организацию и проведение производственного радиационного контроля при заготовке металлолома несет

- аккредитованная лаборатория радиационного контроля, сторонней организации
- вневедомственная лаборатория радиационного контроля, имеющая лицензию на право проведения дозиметрического контроля
- заготовительная организация
- лаборатория радиационного контроля Роспотребнадзора

При утилизации транспортных средств и установок, которые могли быть оборудованы приборами с источниками ионизирующего излучения, производственный радиационный контроль проводится

- перед погрузкой в вагон
- после разделки их на металлолом
- перед утилизацией
- перед разделкой их на металлолом

Для проведения первого этапа радиационного контроля металлолом должен быть уложен на площадке штабелем шириной + _____ + м и высотой не более + _____ + м

- 2,0-3,0; 0,5
- 3,0-4,0; 0,75
- 3,5-4,5; 1,5
- 4,0-5,0; 1,0

Радиационный контроль металлолома, загруженного в транспортное средство, проводят вдоль его наружных поверхностей на расстоянии не более + _____ + см от обследуемой поверхности

- 50
- 20
- 100
- 10

Радиационный контроль партии металлолома, загруженной в вагон, обязателен для металлолома

- во всех транспортных средствах
- идущего на экспорт
- перемещаемого между заготовительными организациями
- перемещаемого внутри Российской Федерации

Максимальная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома (за вычетом вклада природного фона) не должна превышать + _____ + мкЗв/час

- 0,25
- 0,20
- 0,50
- 0,30

При проведении радиационного контроля партии металлолома, подготовленной для реализации, плотность потока бета-частиц не должна превышать + _____ + бета-частицы/(см² × с)

- 0,04
- 0,2
- 0,4
- 0,02

Максимальная мощность дозы нейтронного излучения партии металлолома, подготовленной для реализации, не должна превышать + _____ + мкЗв/час

- 0,25
- 0,20
- 0,50
- 0,30

При обнаружении металлолома, который по результатам радиационного контроля не может быть допущен к использованию без ограничений, организация, проводившая радиационный контроль, и владелец металлолома обязаны проинформировать об этом

- комитет по природопользованию
- комитет по чрезвычайным ситуациям
- органы местного самоуправления
- Роспотребнадзор

Извлечение из металлолома локальных источников, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 10 см от которых превышает + _____ +

мкЗв/ч, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками

- комитет по природопользованию
- комитет по чрезвычайным ситуациям
- органы местного самоуправления
- Роспотребнадзор

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Специалист ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по городу Н» провел радиационный контроль партии металлолома, загруженного в грузовой автомобиль. Металлолом принадлежит предприятию «Вторчермет». Врачу по радиационной гигиене необходимо оценить радиационную безопасность данной партии металлолома.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля металлолома

Основным документом, устанавливающим требования по обеспечению радиационной безопасности населения при заготовке, реализации лома черных и цветных металлов, является

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»
- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»

Основным документом, устанавливающим порядок выявления в металлоломе локальных источников ионизирующего излучения и/или радиоактивного загрязнения, является

- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- ГОСТ 2787-75. «Металлы черные вторичные»
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»

- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»

Радиационный контроль партии металлолома, загруженной в транспортное средство, проводят

- любые дозиметристы, прошедшие обучение по радиационной безопасности
- аккредитованные лаборатории радиационного контроля
- заготовительные организации
- ведомственные лаборатории радиационного контроля

Перед погрузкой партии металлолома в транспортное средство радиационный контроль проводится прежде всего для

- установления средней мощности гамма-излучения металлолома
- определения однородности партии металлолома по радиационному фактору
- проверки отсутствия локальных источников гамма-излучения
- определения качественного состава радионуклидов, входящих в состав металлолома

Радиационный контроль металлолома, загруженного в транспортное средство, проводят вдоль его наружных поверхностей на расстоянии не более + + см от обследуемой поверхности

- 100
- 50
- 10
- 20

Радиационный контроль партии металлолома, загруженной в автомобиль, обязателен для металлолома

- во всех транспортных средствах
- перемещаемого внутри Российской Федерации
- идущего на экспорт
- перемещаемого между заготовительными организациями

При обнаружении в процессе радиационного контроля транспортных средств (оборудования) локальных источников или радиоактивного загрязнения его владелец обязан своевременно оповестить

- органы местного самоуправления
- территориальный Роспотребнадзор

- комитет по экологии и защите окружающей среды
- территориальную службу по чрезвычайным ситуациям

При оценке радиационного контроля металлолома фоновые значения, измеренные на площадке

- отнимают от результатов измерений в контрольной точке
- прибавляют к результатам измерений в транспортном средстве
- не учитывают
- прибавляют к результатам измерений в контрольной точке

При проведении радиационного контроля партии металлолома, подготовленной для реализации, максимальная плотность потока альфа-частиц не должна превышать + _____ + альфа-частицы/(см² × с)

- 0,02
- 0,4
- 0,04
- 0,1

При обнаружении в процессе радиационного контроля металлолома значений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на его поверхности более 1 мкЗв/ч лица, проводившие радиационный контроль, должны

- немедленно прекратить дальнейшие работы и проинформировать об этом руководство организации и органы Роспотребнадзора
- всю партию металлолома отправить на захоронение радиоактивных отходов
- извлечь источник ионизирующего излучения из партии металлолома и отправить ее по назначению
- немедленно извлечь локальный источник радиоактивного загрязнения металлолома и отправить его на захоронение радиоактивных отходов

Извлечение из металлолома локальных источников, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 10 см от которых превышает + _____ + мкЗв/ч, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками, отнесенными к персоналу группы А

- 0,3
- 1
- 0,2
- 0,5

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры
1 раз в

- 0,3
- 1
- 0,2
- 0,5

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен дать оценку радиационной безопасности партии металлолома, загруженной в железнодорожный вагон, предприятия «Армет» города К.

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля металлолома

Основным документом, устанавливающим требования по обеспечению радиационной безопасности населения при заготовке, реализации лома черных и цветных металлов, является

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»
- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»

Основным документом, устанавливающим порядок выявления в металлоломе локальных источников ионизирующего излучения и/или радиоактивного загрязнения, является

- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- ГОСТ 2787-75. «Металлы черные вторичные»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»

Ответственность за организацию и проведение производственного радиационного контроля при заготовке металлолома несет

- аккредитованная лаборатория радиационного контроля, сторонней организации
- заготовительная организация
- вневедомственная лаборатория радиационного контроля, имеющая лицензию на право проведения дозиметрического контроля
- лаборатория радиационного контроля Роспотребнадзора

Для проведения входного радиационного контроля поступающего в организацию металлолома

- должна быть выделена специальная контрольная площадка
- он должен быть складирован на свободной территории предприятия, удобной для прохода дозиметриста и подъезда транспорта
- он должен быть рассортирован по виду металла
- должна быть разработана инструкция по перегрузке металла из машин в вагоны

Приборы для проведения радиационного контроля металлолома обязательно должны иметь

- инструкции по эксплуатации
- паспорт
- руководство
- действующее свидетельство о поверке

При входном радиационном контроле радиометром металлолома, загруженного в транспортное средство, дозиметрист должен обследовать наружные поверхности транспорта, двигаясь вдоль них с максимальной скоростью не более + + м/с

- 0,2
- 0,3
- 0,1
- 0,5

Ежедневно до начала приемки металлолома в организацию необходимо

- проверить наличие сертификата соответствия
- измерить фоновые значения всех приборов, используемых для радиационного контроля
- проверить наличие радиационно-гигиенического паспорта организации

- измерить плотность потока бета-частиц на площадке заготовки металлолома

Максимальная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома (за вычетом вклада природного фона), не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,30
- 0,25
- 0,50
- 0,20

При проведении радиационного контроля партии металлолома, подготовленной для реализации, максимальная плотность потока бета-частиц не должна превышать + + бета-частицы/(см² х с)

- 0,4
- 0,04
- 0,02
- 0,2

Максимальная мощность дозы нейтронного излучения партии металлолома, подготовленной для реализации, не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,50
- 0,25
- 0,30
- 0,20

При обнаружении металлолома, который по результатам радиационного контроля не может быть допущен к использованию без ограничений, организация, проводившая радиационный контроль, и владелец металлолома обязаны проинформировать об этом

- комитет по природопользованию
- Роспотребнадзор
- органы местного самоуправления
- комитет по чрезвычайным ситуациям

Извлечение из металлолома локальных источников, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 10 см от которых превышает + + мкЗв/ч, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками

- комитет по природопользованию
- Роспотребнадзор
- органы местного самоуправления
- комитет по чрезвычайным ситуациям

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врачу по радиационной гигиене необходимо оценить радиационную безопасность данной партии металлолома, загруженного в грузовой автомобиль. Металлолом принадлежит предприятию «Чермет».

Представленные документы

Протоколы радиационного контроля металлолома

Основным документом, устанавливающим требования по обеспечению радиационной безопасности населения при заготовке, реализации лома черных и цветных металлов, является

- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»

Основным документом, устанавливающим порядок выявления в металлоломе локальных источников ионизирующего излучения и/или радиоактивного загрязнения, является

- СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома»
- Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения» от 24 мая 2001 г. № 369
- ГОСТ 2787-75. «Металлы черные вторичные»
- МУК 2.6.1.1087-02 «Радиационный контроль металлолома»

Радиационный контроль партии металлолома, загруженной в транспортное средство, проводят

- ведомственные лаборатории радиационного контроля
- аккредитованные лаборатории радиационного контроля
- заготовительные организации
- любые дозиметристы, прошедшие обучение по радиационной безопасности

Радиационный контроль партии металлолома, готовой к отправке грузовым автомобилем, обязателен для транспортных средств

- следующих транзитом через территорию Российской Федерации
- перемещающих металлолом между заготовительными организациями
- перемещающих металлолом внутри Российской Федерации
- всех

Перед погрузкой партии металлолома в транспортное средство радиационный контроль проводится прежде всего для

- проверки отсутствия локальных источников гамма-излучения
- установления средней мощности гамма-излучения металлолома
- определения качественного состава радионуклидов, входящих в состав металлолома
- определения однородности партии металлолома по радиационному фактору

Радиационный контроль металлолома, загруженного в транспортное средство, проводят вдоль его наружных поверхностей на расстоянии не более + _____ + см от обследуемой поверхности

- 50
- 20
- 10
- 100

При обнаружении в процессе радиационного контроля транспортных средств (оборудования) локальных источников или радиоактивного загрязнения его владелец обязан своевременно оповестить

- органы местного самоуправления
- территориальную службу по чрезвычайным ситуациям
- комитет по экологии и защите окружающей среды
- территориальный Роспотребнадзор

Максимальная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи поверхности металлолома (за вычетом вклада природного фона) не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,50
- 0,30
- 0,25
- 0,20

При проведении радиационного контроля партии металлолома, подготовленной для реализации, плотность потока бета-частиц не должна превышать + + бета-частицы/(см² × с)

- 0,2
- 0,02
- 0,4
- 0,04

Максимальная мощность дозы нейтронного излучения партии металлолома, подготовленной для реализации, не должна превышать + + мкЗв/час

- 0,25
- 0,30
- 0,50
- 0,20

При обнаружении в процессе радиационного контроля металлолома значений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на его поверхности более 1 мкЗв/ч лица, проводившие радиационный контроль, должны

- немедленно извлечь локальный источник радиоактивного загрязнения металлолома и отправить его на захоронение радиоактивных отходов
- немедленно прекратить дальнейшие работы и проинформировать об этом руководство организации и органы Роспотребнадзора
- всю партию металлолома отправить на захоронение радиоактивных отходов
- извлечь источник ионизирующего излучения из партии металлолома и отправить ее по назначению

Извлечение из металлолома локальных источников, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 10 см от которых превышает + + мкЗв/ч, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками

- немедленно извлечь локальный источник радиоактивного загрязнения металлолома и отправить его на захоронение радиоактивных отходов
- немедленно прекратить дальнейшие работы и проинформировать об этом руководство организации и органы Роспотребнадзора
- всю партию металлолома отправить на захоронение радиоактивных отходов
- извлечь источник ионизирующего излучения из партии металлолома и отправить ее по назначению

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен провести плановое санитарно-эпидемиологическое обследование пункта пропуска пассажиров в аэропорту города М. В пункте установлены 4 стационарных рентгеновских досмотровых установки для досмотра багажа «Rapiscan» и 2 рентгеновских сканера для персонального досмотра людей.

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

- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»

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

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

- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)

К работе с рентгеновскими сканерами для персонального досмотра людей допускаются лица не моложе + + лет, не имеющие медицинских противопоказаний

- 15
- 17
- 18
- 16

Стационарные рентгеновские досмотровые установки для досмотра багажа «Rapiscan» с двигающимися по транспортной ленте досматриваемыми предметами относятся к установкам + + типа

- 1
- 3
- 2
- 4

Включение рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей должно сопровождаться

- включением переговорного устройства
- включением видеонаблюдения
- звуковой или/и световой сигнализацией
- блокировкой двери, ведущей в помещение со сканером

Защита от рентгеновского излучения рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров должна конструктивно входить в состав установки и при всех возможных условиях ее эксплуатации обеспечивать ослабление мощности дозы рентгеновского излучения в любой доступной точке в 10 см от внешней поверхности установки так, чтобы ее максимальное значение не превышало + + мкЗв/час

- 10,0
- 2,8
- 2,5

- 5,0

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы на рабочих местах персонала, работающего с рентгеновскими сканерами для персонального досмотра людей, производится на трех высотах: + _____ + м над полом

- 0,1, 0,6 и 1,6
- 0,5, 1,0 и 1,5
- 0,3, 1,2 и 1,7
- 0,1, 0,8 и 1,8

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

- 30
- 10
- 50
- 100

Максимальная 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

- 1,0
- 2,5
- 1,8
- 0,5

Вход и выход из досмотровой камеры РУБДТ 1-го типа при генерации рентгеновского излучения перекрываются эластичными защитными шторками или дверцами, ослабляющими рассеянное излучение при закрытых шторках (дверцах) до величин, не превышающих + _____ + мкЗв/ч

- 0,1
- 2,5
- 0,5
- 1,0

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры 1 раз в

- 3 года

- 5 лет
- год
- 2 года

Приборы для проведения радиационного контроля стационарных рентгеновских досмотровых установки для досмотра багажа и рентгеновских сканера для персонального досмотра людей обязательно должны иметь

- 3 года
- 5 лет
- год
- 2 года

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Врач по радиационной гигиене должен провести плановое санитарно-эпидемиологическое обследование пункта пропуска пассажиров автомобильного таможенного терминала К. В пункте пропуск установлены стационарные рентгеновские досмотровых установки для досмотра багажа «Hi-SCAN», рентгеновский сканер для персонального досмотра людей «Неоскан В-SCAN 16HR-FB», а также имеется переносной рентгенотелевизионный аппарат «Шмель -240ТВ».

Для начала проведения проверки главный врач управления Роспотребнадзора в субъекте Федерации или его заместитель обязаны оформить

- указание
- предписание
- распоряжение
- разрешение

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

- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»

- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

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

- СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
- СанПиН 2.6.1.2523-2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей»

Для работы с досмотровыми рентгеновскими установками организации необходимо получить лицензию на право эксплуатации и хранения

- рентгеновских аппаратов
- источников ионизирующих излучений (генерирующих)
- источников ионизирующих излучений (радионуклидных)
- средств дефектоскопии

Включение рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей должно сопровождаться

- блокировкой двери, ведущей в помещение со сканером
- звуковой или/и световой сигнализацией
- включением переговорного устройства
- включением видеонаблюдения

Выдача мобильных лучевых досмотровых установок из мест хранения для проведения работ производится ответственным лицом организации, осуществляющей работы с лучевыми досмотровыми установками, с письменного разрешения

- главного инженера
- начальника склада

- руководителя организации или уполномоченного им лица
- начальника смены

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы на рабочих местах персонала, работающего с рентгеновскими сканерами для персонального досмотра людей, производится на трех высотах: + _____ + м над полом

- 0,5, 1,0 и 1,5
- 0,3, 1,8 и 1,7
- 0,1, 0,6 и 1,6
- 0,1, 0,8 и 1,8

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

- 50
- 30
- 100
- 10

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

- 1,0
- 1,8
- 2,5
- 0,5

Контроль мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на наружной поверхности от стационарных рентгеновских установок для досмотра багажа и товаров проводится не реже 1 раза в

- год
- 5 лет
- 3 года
- 2 года

Регистрация результатов показаний индивидуальных дозиметров, которые носит персонал группы А при работе с лучевыми досмотровыми установками, должна проводиться

- ежемесячно
- ежедневно
- ежегодно
- ежеквартально

Персонал группы А должен проходить периодические медицинские осмотры
1 раз в

- год
- 2 года
- 3 года
- 5 лет