**Информация**

**о типовых нарушениях требований радиационной безопасности при обращении с источниками ионизирующего излучения (далее – ИИИ)
за 2023 г.**

В рамках реализации Плана надзорной и профилактической работы Госатомнадзора в области обеспечения радиационной безопасности ИИИ на 2023 год проведено 180 плановых проверок соблюдения требований законодательства о радиационной безопасности.

Средний показатель количества выявляемых нарушений в ходе проведения проверок в отчетный период составил 3,24 нарушения на одну проверку (на 180 проверок 583 нарушения), за 2022 год – 3,29 нарушения на одну проверку.

На диаграмме представлено распределение типовых нарушений, выявленных за 2023 год.

|  |
| --- |
| 1. нарушения требований учета, контроля и сохранности ИИИ – **7,0%** |
| 2. нарушения требований по обучению и проверке (оценке) знаний по вопросам радиационной безопасности ответственных лиц – **12,7%** |
| 3. нарушения требований ТНПА по организации и проведению технического обслуживания и испытаний эксплуатационных параметров ИИИ – **15,9%** |
| 4. эксплуатация ИИИ по истечении назначенного срока эксплуатации – **0,2%** |
| 5. нарушения требований по наличию и контролю эксплуатационных параметров средств радиационной защиты – **12,2%** |
| 6. нарушения требований по оборудованию помещений для работы с ИИИ, по размещению и эксплуатации ИИИ – **5,7%** |
| 7. нарушения требований по организации и проведению радиационного контроля – **9,1%** |
| 8. нарушения требований по разработке и пересмотру локальных правовых актов – **14,7%** |
| 9. нарушения порядка допуска персонала к работе с ИИИ – **11,5%** |
| 10. недостатки организации производственного контроля за обеспечением радиационной безопасности со стороны администрации – **6,9%**11. другие нарушения требований законодательства о радиационной безопасности – 4**,1%** |

Обращаем внимание на следующие конкретные нарушения, выявленные за 2023 год:

**1.** нарушения требований учета, контроля и сохранности ИИИ: не обеспечено получение ИИИ при наличии заказ-заявки на поставку ИИИ; не было обеспечено своевременное направление уведомлений о постановке на учет (снятии с учета) ИИИ в единой государственной системе учета и контроля ИИИ; не было обеспечено своевременное направление уведомления об изменении места нахождения ИИИ; не обеспечено своевременное внесение сведений об ИИИ в приходно-расходный журнал учета ИИИ; не было обеспечено своевременное информирование о смене реквизитов; выдача мобильных дефектоскопов осуществлялась без оформления требования на выдачу ИИИ; требования на выдачу ИИИ оформлено не по установленной форме; в акте ежегодной инвентаризации ИИИ отсутствуют сведения об ИИИ (дата выпуска, номер ИИИ и номер паспорта ИИИ); не создана комиссия по инвентаризации ИИИ; не проведена ежегодная инвентаризации ИИИ;

**2.** нарушения требований по обучению и проверке (оценке) знаний по вопросам радиационной безопасности ответственных лиц, а также членов комиссии по проверке (оценке) знаний по вопросам радиационной безопасности заключались в том, что данные мероприятия не были своевременно организованы;

**3.** нарушения требований ТНПА по организации и проведению технического обслуживания и испытаний эксплуатационных параметров ИИИ следующие: испытания эксплуатационных параметров устройств, генерирующих ионизирующее излучение, не были проведены либо их результаты не соответствовали требованиям технических нормативных правовых актов, технической и (или) эксплуатационной документации; не соблюдалась периодичность проведения технического обслуживания; не соблюдался объем технического обслуживания в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией; не составлялись заключения о соответствии испытанных параметров устройств, генерирующих ионизирующее излучение, требованиям технической и (или) эксплуатационной документации по результатам проведенных испытаний эксплуатационных параметров; не велся контрольно-технический журнал; допущена эксплуатация рентгеновского диагностического аппарата с результатами испытания эксплуатационных параметров не соответствующими технической и (или) эксплуатационной документации;

**4**. нарушения требований по соблюдению срока эксплуатации закрытых ИИИ: не обеспечено выполнение работ по продлению срока эксплуатации закрытого ИИИ;

**5**. нарушения требований по наличию и контролю эксплуатационных параметров средств радиационной защиты следующие: не был проведен контроль защитной эффективности индивидуальных средств радиационной защиты; укомплектованность средствами радиационной защиты была недостаточна (не соответствовала требуемой согласно установленной номенклатуре); применялись средства радиационной защиты с защитной эффективностью меньше требуемой в соответствии с требованиями ТНПА; допущено использование средств радиационной защиты с механическими повреждениями; не своевременное приобретение снимаемой локальной радиационной защитой шприцов для проведения инъекций радиофармацевтическими лекарственными средствами;

**6**. нарушения требований по оборудованию помещений для работы с ИИИ, по размещению и эксплуатации ИИИ следующие: не было установлено либо было неисправно переговорное устройство громкоговорящей связи; была неисправна система видеонаблюдения в рентгеновском кабинете; было неисправно устройство блокировки одновременного включения рентгеновских аппаратов; было неисправно или отсутствовало табло «не входить»; рентгеновский диагностический аппарат эксплуатировался при открытых рентгенозащитных ставнях; использование поврежденных средств радиационной защиты (двери в рентгеновском кабинете); нарушения при выполнении работ с открытым ИИИ по II классу (радиофармпрепараты) в части оборудования входной двери, помещений ожидания для пациентов, санпропускника или саншлюза; отсутствовали знаки радиационной опасности на дефектоскопах, дверях помещения для хранения ИИИ; отсутствовала схема размещения мобильных ИИИ; не обеспечен периодический контроль качества работы компьютерных томографов; не выполнялось ежедневная и еженедельная проверка стабильности выходного пучка рентгеновского излучения на рентгенотерапевтическом аппарате; не обеспечено обращение с ИИИ в соответствии с проектной документацией на радиационный объект (изменено направление первичного пучка излучения дентального рентгеновского аппарата);

**7**. нарушения требований по организации и проведению радиационного контроля следующие: не проводилось регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на рабочих местах и величине полученных индивидуальных доз облучения; нарушение порядка ведения карточек учета индивидуальных доз облучения; не проводились измерения мощности дозы рентгеновского излучения в помещениях, смежных с процедурной рентгеновского кабинета; не обеспечивалось хранение карточек учета индивидуальных доз облучения персонала; не проводился контроль мощности дозы рентгеновского излучения на рабочем месте; отсутствовали средства радиационного контроля, входящие в состав гамма-терапевтической установки; не соблюдалась периодичность измерения мощности дозы на рабочих места персонала и определения радиационно опасной зоны при эксплуатации рентгеновских и радионуклидных дефектоскопов; лицо, отнесенное к категории «персонал», не было обеспечено средством индивидуального дозиметрического контроля (индивидуальным дозиметром); не обеспечено проведение радиационного контроля радиоактивных отходов с регистрацией результатов в специальном журнале при поступлении их в хранилище для выдержки на распад перед удалением;

**8.** нарушения требований по разработке и пересмотру локальных правовых актов следующие: не был актуализирован Порядок организации и осуществления производственного контроля за обеспечением радиационной безопасности; в должностных инструкциях персоналу не были отражены вопросы обеспечения радиационной безопасности при работе с ИИИ; не была разработана программа подготовки и проведения противоаварийных тренировок персонала; не обеспечена разработка отчета по обоснованию безопасности радиационного объекта (изотопная лаборатория, радоновая лаборатория); в отчете по обоснованию безопасности организационные мероприятия и технические решения по обеспечению безопасности ИИИ представлены не в полном объеме;

**9.** нарушения порядка допуска персонала к работе с ИИИ проявились в том, что не проводился либо проводился не в полном объеме инструктаж; не проводилась проверка (оценка) знаний персонала по вопросам радиационной безопасности; нарушения в работе комиссии организаций по проверке (оценке) знаний: члены комиссии на момент заседания комиссии не прошли периодическую проверку (оценку) знаний по вопросам радиационной безопасности; не соблюдалась периодичность обучения вопросам радиационной безопасности и повышения квалификации персонала; не были отнесены к категории «персонал» работники, выполняющие работы с ИИИ; инструктаж персонала по вопросам радиационной безопасности проводился по отмененным ЛПА, НПА, ТНПА;

**10.** недостатки организации производственного контроля за обеспечением радиационной безопасности со стороны администрации следующие: не были назначены в установленном порядке лица, ответственные за радиационную безопасность, радиационный контроль, техническое состояние ИИИ, учет, хранение и выдачу ИИИ, за организацию сбора, учета, хранения и сдачи РАО; не создана комиссия по проверке (оценке) знаний по вопросам радиационной безопасности; лицо, ответственное за радиационную безопасность, назначено без учета требований законодательства о радиационной безопасности в части непосредственного подчинения руководителю пользователя ИИИ; нарушение порядка ввода рентгеновского диагностического аппарата в эксплуатацию (отсутствует акт ввода в эксплуатацию, документы подтверждающие расчет защиты от рентгеновского излучения процедурной, результаты радиационного контроля при вводе в эксплуатацию, не допустимое размещение пульта управления, кабель которого не позволяет полностью закрыть защитную дверь); начальником службы радиационной безопасности в ходе проведения мониторингов структурных подразделений не выявлены имеющиеся нарушения требований законодательства о радиационной безопасности, а также не приняты меры по истребованию от проверенных структурных подразделений информации об устранении в установленные сроки нарушений, указанных в актах обследований по результатам мониторингов работниками службы радиационной безопасности; до начала эксплуатации ИИИ радиационные объекты не приняты в эксплуатацию комиссией, созданной пользователем ИИИ с составлением акта ввода ИИИ в эксплуатацию;

**11**. другие нарушения требований законодательства о радиационной безопасности: применялись усиливающие экраны рентгеновских кассет с истекшим сроком эксплуатации; недостатки проведения фотолабораторного процесса; несоблюдение лицензионных требований (не обеспечено назначение из числа работников (руководителей, специалистов) не менее двух лиц, ответственных за безопасное выполнение работ и(или) оказание услуг, для которых работа у данного нанимателя не является работой по совместительству); защита щитовидной железы при выполнении рентгеновских снимков перекрывала часть легкого; при выполнении снимка плечевого сустава не применялась защита щитовидной железы; не обеспечивались минимальные размеры поля облучения при выполнении рентгеновских снимков; не обеспечено соответствие состояния радиационного объекта проектной документации (не представлен акт освидетельствования скрытых работ, подтверждающий усиление рентгенозащитной двери в соответствии с расчетом радиационной защиты); обращение с РАО осуществлялось без учета особенностей и условий выполняемых работ (сбор, учет, хранение твердых и жидких РАО осуществлялся совместно; не обеспечивалась выдержка на распад РАО; не обеспечивалась маркировка пакета с РАО этикеткой со знаком радиационной опасности, указанием типа радионуклида, датой предполагаемого удаления после выдержки на распад; не обеспечивалось хранение РАО до выдержки на распад в помещении, определенном Схемой обращения с РАО); не было обеспечено в изотопной лаборатории ограничение распространения открытых ИИИ в рабочие помещения и окружающую среду с использованием системы динамических барьеров – вентиляции (кратность воздухообмена приточной вентиляции превышает кратность воздухообмена вытяжной вентиляции; кратность воздухообмена вытяжной вентиляции не соответствовала требованиям НПА и была меньше кратности воздухообмена приточной вентиляции).

За 2023 год проведено 20 обследований в целях проверки соответствия законодательству о радиационной безопасности, в ходе которых выявлены следующие нарушения:

не обеспечена в установленном законодательством порядке постановка на учет полученного аппарата рентгеновского стоматологического панорамного в единой государственной системе учета и контроля источников ионизирующего излучения;

факт монтажа аппарата рентгеновского дентального панорамного с нарушением требований проектной документации;

не актуализирован Порядок организации и осуществления производственного контроля за обеспечением радиационной безопасности;

персонал рентгеновского кабинета не прошел обучение (соответствующую подготовку) безопасному выполнению работ во всех режимах с системой рентгеновской для получения цифровых панорамных, телерадиографических и томографических снимков;

персонал не прошел инструктаж по охране труда, включающий вопросы обеспечения радиационной безопасности в порядке, установленном законодательством об охране труда;

не представлены акты освидетельствования скрытых работ, подтверждающие соответствие проектной документации стационарной радиационной защиты процедурной рентгеновского диагностического кабинета;

не отнесен к категории облучаемых лиц «персонал» работник, выполняющий работы с ИИИ;

не обеспечено наличие и применение в рентгеновском кабинете обязательных средств радиационной защиты персонала и лиц, участвующих в проведении рентгенологических исследований, обеспечивающих требуемую или дополнительную радиационную защиту со свинцовым эквивалентом, не ниже предусмотренных требованиями технических нормативных правовых актов;

не обеспечено оснащение индивидуальными средствами радиационной защиты пациентов в соответствии с номенклатурой обязательных средств радиационной защиты в целях обеспечения радиационной безопасности пациентов и персонала (отсутствовали средства радиационной защиты соответствующих размеров для различных возрастных групп);

не обеспечено проведение радиационного контроля в объеме, предусмотренном специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также системой радиационного контроля;

не введена в действие система радиационного контроля в объеме, предусмотренном специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, гигиеническими нормативами, проектной документацией (отсутствовали индивидуальные дозиметры).

В целях реализации Декрета Президента Республики Беларусь от
23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства» приоритетным направлением надзорной деятельности Госатомнадзора за девять месяцев 2023 года является осуществление мер профилактического и предупредительного характера. В рамках реализации данных мер сотрудниками Госатомнадзора проводится работа, направленная на профилактику правонарушений и разъяснение проверяемым субъектам требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, в области обеспечения радиационной безопасности, применения их положений на практике.

За 2023 год при участии руководителей, специалистов и персонала пользователей ИИИ проведено 180 совещаний при участии 674 представителей проверяемых субъектов и 42 беседы при участии 404 представителей проверяемых субъектов, 371 консультация о порядке соблюдения требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, в области обеспечения радиационной безопасности, применения их положений на практике. Проведено 85 контрольных (надзорных) мероприятий при работе комиссий организаций по проверке (оценке) знаний по вопросам радиационной безопасности с участием 906 работников (персонала, руководителей и специалистов) пользователей ИИИ.