|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Главный государственный  санитарный врач г. Минска  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Т.Гиндюк  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 | УТВЕРЖДАЮ  Директор  государственного предприятия «Минский метрополитен»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Т.Сотников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 |

Порядок проведения контроля за обеспечением радиационной безопасности в государственном предприятии

«Минский метрополитен»

Минск-2020

1. Общие положения

Порядок является локальным нормативным правовым актом государственного предприятия «Минский метрополитен». Порядок определяет систему организации и проведения контроля за обеспечением радиационной безопасности при проведении работ с источниками ионизирующего излучения (далее – ИИИ) по монтажу, испытаниям, наладке, ремонту и техническому обслуживанию.

Порядок разработан с учетом требований следующих документов:

* Закона Республики Беларусь «О радиационной безопасности» от 18 июня 2019 г. № 198-3;
* Инструкции о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 29 июня 2019 г. № 74;
* Санитарных норм и правил «Требования к радиационной безопасности» и гигиенического норматива «Критерии оценки радиационного воздействия», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 декабря 2012 г. №213;
* Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 137;
* Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 134;
* Норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Безопасность при обращении с источниками ионизирующего излучения. Общие положения», утверждено постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 31 мая 2010 г. № 22;
* Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30 ноября 2010 г. № 55 об утверждении «Инструкции о порядке обучения, инструктажа и оценки знаний нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности»;
* Постановление Министерства но чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.11.2010 г. № 58 об утверждении норм и

правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Требования к составу и содержанию документов, обосновывающих обеспечение ядерной и радиационной безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения».

Требования Порядка распространяются на должностных, ответственных лиц и персонал, осуществляющий работы с ИИИ.

Лица, осуществляющие контроль, в своей деятельности руководствуются требованиями действующих нормативных правовых актов, стандартов, норм и правил в области обеспечения радиационной безопасности, правилами и нормами по охране труда, техническими условиями, техническими и эксплуатационными документами, настоящим Порядком и должностными инструкциями.

Должностное лицо, осуществляющее контроль за обеспечением, персонал, а также руководители и специалисты, непосредственно осуществляющие руководство работами с ИИИ, проходят обучение, инструктажи и проверку знаний по вопросам обеспечения радиационной безопасности в установленном законодательством порядке.

Порядок подлежит пересмотру в случае утраты юридической силы документов, на основании которых он разработан, при введении новых документов или изменения характера работ с ИИИ.

С целью осуществления контроля за обеспечением радиационной безопасности приказом по предприятию назначены ответственные лица:

Уполномоченным пользователем ИИИ на осуществление контроля за обеспечением радиационной безопасности на предприятии – заместитель директора по безопасности.

Ответственным за радиационный контроль на предприятии – заместитель начальника службы безопасности.

Ответственными за радиационную безопасность на участках дистанций охраны – начальники участков.

Ответственный за радиационную безопасность в бригаде №6 дистанции электрооборудования и автоматики электромеханической службы и техническое состояние источников ионизирующего излучения – мастер бригады №6 дистанции электрооборудования и автоматики электромеханической службы.

Ответственный за дозиметрический контроль на предприятии и радиационную безопасность в лаборатории микроклимата электромеханической службы – инженер лаборатории микроклимата электромеханической службы.

Ответственными за учет, выдачу, хранение ИИИ на дистанциях охраны – начальники дистанции охраны.

Основными целями контроля за обеспечением радиационной безопасности в государственном предприятии «Минский метрополитен» являются:

- контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов в области обеспечения радиационной безопасности;

- контроль доз облучения персонала;

- охрана окружающей среды;

- контроль за своевременным проведением диагностирования и технического обслуживания эксплуатируемых ИИИ;

- оценка состояния радиационной безопасности и разработка мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и мер, направленных на улучшение состояния радиационной безопасности;

- обеспечение руководства информацией, необходимой для эффективного управления состоянием радиационной безопасности.

2. Обязанности ответственных лиц

Ответственные лица и персонал, обязаны обеспечить соблюдение требований Закона Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» и иных нормативных правовых актов, в т.ч. технических нормативных правовых актов, в области обеспечения радиационной безопасности.

Ответственный за осуществление контроля за обеспечением радиационной безопасности на предприятии обязан:

- контролировать своевременность проведения необходимых испытаний и технических освидетельствований ИИИ;

- своевременно информировать организации, осуществляющих надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, об аварийных ситуациях создающих угрозу радиационной безопасности;

- планировать и осуществлять мероприятия по обеспечению радиационной безопасности;

- контролировать наличие и качество ведения оперативной документации;

- организовывать подготовку и аттестацию руководителей и исполнителей работ с ИИИ по вопросам обеспечения радиационной безопасности;

- организовывать вывод и снятие с эксплуатации ИИИ;

- организовывать работу комиссии по вводу радиационных объектов в эксплуатацию;

- организовывать работу комиссии по инвентаризации ИИИ;

- организовывать разработку инструкций по радиационной безопасности при проведении работ с ИИИ, инструкции по действиям персонала в аварийных ситуациях, плана мероприятий по защите персонала и населения от радиационной аварии и ее последствий;

- контролировать своевременность получения и переоформления санитарных паспортов на право работы с ИИИ;

- контролировать правильность допуска персонала к работе с ИИИ;

- контролировать наличие технических условий, паспортов, технических описаний, инструкций по эксплуатации и прочей документации на ИИИ;

- проводить оценку состояния радиационной безопасности новой продукции, веществ, а также новых (модернизированных, реконструированных) установок, технологических процессов и производств, включающих ИИИ;

- обеспечивать и соблюдать комплекс мер по обеспечению радиационной безопасности, направленных на поддержание ИИИ, устройств и установок в технически исправном состоянии;

- обеспечить разработку контрольных уровней воздействия радиационного фактора на радиационном объекте и в зоне наблюдения, устанавливаемых для оперативного радиационного контроля;

- возглавлять комиссию по оценке знаний персоналом НПА. в т.ч. ТНПА. в области обеспечения радиационной безопасности, в аттестационной комиссии, в комиссии по определению профессиональных льгот;

- контролировать выполнение предписаний по обеспечению радиационной безопасности должностных лиц Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (далее - Госатомнадзор), органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, выдаваемые в соответствии с законодательством.

Лицо, ответственное за осуществление контроля за обеспечением радиационной безопасности имеет право приостанавливать проведение работ с ИИИ при выявлении нарушений норм, правил, инструкций по радиационной безопасности до устранения обнаруженных нарушений

Ответственный за радиационной контроль на предприятии обязан:

* контролировать выполнение требований нормативных правовых актов, в том числе технических и локальных (далее - НПА, ТНПА, ЛНПА) в области обеспечения радиационной безопасности;
* организовывать проведение радиационного контроля;
* ежегодно планировать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности, осуществлять контроль выполнения, а также проводить оценку эффективности этих мероприятий;
* организовывать выполнение предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих надзор в области обеспечения радиационной безопасности;
* организовать создание на предприятии комиссии по оценке знаний персонала в области обеспечения радиационной безопасности (далее - комиссия предприятия), обеспечить раз в 3 года оценку знаний членов комиссии (руководителей и специалистов службы контроля за обеспечением радиационной безопасности) и не реже одного раза в 5 лет организовывать их обучение по вопросам обеспечения радиационной безопасности;
* разрабатывать для администрации предложения по улучшению условий труда на установках ИИИ. по дальнейшему совершенствованию системы обеспечения радиационной безопасности на предприятии и контролировать их выполнение;
* проводить анализ уровней облучения персонала;
* осуществлять руководство лицами, ответственными за радиационную безопасность;
* в случае нарушения персоналом требований НПА, в т.ч. ТНПА, в области обеспечения радиационной безопасности применять меры дисциплинарного воздействия и организовать внеочередную оценку знаний.
* обеспечивать контроль выполнения плана мероприятий по обеспечению радиационной безопасности, правильного применения методик выполнения измерений и измерительного оборудования;
* разрабатывать ЛНПА и пересматривать их при изменении нормативных правовых актов в области обеспечения радиационной безопасности на основании которых они разработаны;
* определять перечень лиц, отнесенных к категории облучаемых лиц «персонал» и своевременно его корректировать;
* контролировать проведение инструктажа персонала в области радиационной безопасности;
* контролировать ежегодное прохождение персоналом периодических медицинских осмотров;
* обеспечивать контроль за своевременным продлением сроков действия санитарного паспорта на право работы с источниками ионизирующего излучения;
* выполнять предписания должностных лиц государственных органов, осуществляющих надзор в области обеспечения радиационной безопасности;
* обеспечить контроль и вести учет индивидуальных доз облучения персонала;
* осуществлять контроль своевременности поверки измерительного оборудования;
* проводить учет, анализ и оценку дозовых нагрузок персонала и сравнение их с контрольными уровнями;
* проводить радиационный контроль согласно системе радиационного контроля и контролировать ее исполнение;
* регулярно информировать персонал о величинах индивидуальных доз облучения и уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах;
* принимать участие в работе комиссии по инвентаризации ИИИ;
* принимать участие в работе комиссии по оценке знаний персоналом НПА, в т.ч. ТНПА, в области обеспечения радиационной безопасности;
* оценивать состояние радиационной безопасности и составлять следующие ежегодные отчетные документы: радиационно-гигиенический паспорт пользователя ИИИ, отчет об индивидуальных дозах облучения персонала.

Ответственный за радиационную безопасность обязан:

* осуществлять контроль за соблюдением правил и норм техники радиационной безопасности и техники безопасности на радиационном объекте, а также оповещение администрации учреждения и органов госсаннадзора о нарушениях требований безопасности на радиационном объекте, их регистрация и оперативное устранение;
* осуществлять контроль за обеспечением безопасных условий труда с ИИИ в том числе за: техническое состояние средств коллективной и индивидуальной защиты от излучения, их полноту и комплектность;
* обеспечивать правильность допуска персонала к выполнению работ с ИИИ;
* контролировать соблюдение персоналом инструкций по технике безопасности, радиационной безопасности и ликвидации аварий;
* принимать участие в работе по повышению квалификации персонала и совершенствованию методов работы на установках с ИИИ;
* принимать участие в проверках, проводимых органами ведомственного и государственного надзора;
* принимать участие в работе комиссии по расследованию причин и обстоятельств несчастных случаев и аварий, связанных с использованием рентгеновской аппаратуры;
* в установленном порядке обеспечивать персонал, выполняющий работы с ИИИ, индивидуальными дозиметрами;
* осуществлять инструктаж подчиненного персонала не реже 1 -го раза в 6 месяцев, а также при изменении условия или характера выполняемых работ, связанных с ИИИ;
* осуществлять контроль за своевременностью проведения ремонта, профилактического и планового осмотров установок с ИИИ.

В случае возникновения радиационной аварии лицо, ответственное за радиационную безопасность, информирует немедленно администрацию учреждения.

Ответственный за учет, выдачу, хранение ИИИ обязан:

* вести приходно-расходный журнал учета ИИИ;
* осуществлять учет, хранение и выдачу ИИИ;
* обеспечить сохранность и физическую защиту ИИИ находящихся на хранении;
* осуществлять регистрацию и снятие с учета ИИИ в Госатомнадзоре МЧС Республики Беларусь;
* при списании с учета обеспечить невозможность утраты или бесконтрольного использования ИИИ;
* Осуществлять контроль по вопросам эксплуатации, ремонта и технического состояния ИИИ;
* принимать участие в работе комиссии по инвентаризации ИИИ;
* принимать участие в работе комиссии по оценке знаний персоналом НПА, в т.ч. ТНПА, в области обеспечения радиационной безопасности.

Ответственный за дозиметрический контроль на предприятии обязан производить контроль согласно действующих законодательных актов (постановлений).

3. Порядок проведения контроля за обеспечением радиационной безопасности

Радиационный контроль при работе с ИИИ должен осуществляться за всеми основными радиационными показателями, определяющими уровни облучения персонала и населения.

Целями радиационного контроля являются:

- получение информации об индивидуальных и дозах облучения персонала;

- контроль мощности дозы рентгеновского излучения на рабочих местах;

- обеспечение радиационной безопасности при проведении работ с ИИИ.

Радиационный контроль в государственном предприятии «Минский метрополитен» проводится в соответствии с разработанной системой радиационного контроля и включает:

* проверку знаний персонала;
* определение перечня лиц, относящихся к категории «персонал»;
* разработку контрольных уровней радиационного воздействия на персонал;
* контроль мощности дозы излучения на рабочих местах персонала;
* контроль за соблюдением требований НПА, ТНПА, ЛНПА в области обеспечения радиационной безопасности;
* контроль, учет и анализ индивидуальных доз облучения персонала;
* анализ превышений контрольных уровней.

Индивидуальные квартальные и годовые дозы облучения персонала фиксируются в карточках учета индивидуальных доз внешнего облучения лиц, работающих с ИИИ. Карточка храниться в течение 50 лет. Ежегодно до 5 февраля следующего за отчетным годом в государственное учреждение «Минский городской центр гиены и эпидемиологии» администрация предоставляет «отчет о дозах облучения персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующих излучений» по форме государственной статистической отчетности №1 ДОЗ.

Контроль за обеспечением радиационной безопасности предусматривает систему контроля состояния радиационной безопасности и ответственность должностных лиц за обеспечение радиационной безопасности при выполнении работ на территории государственного предприятия «Минский метрополитен» с ИИИ.

Ответственность за организацию и осуществление контроля за обеспечением радиационной безопасности несет заместитель директора по безопасности.

Ответственные за радиационный контроль при проведении работ с ИИИ на территории государственного предприятия «Минский метрополитен» руководствуются настоящим порядком.

**4. Анализ состояния радиационной безопасности**

Анализ результатов контроля за обеспечением радиационной безопасности осуществляется ежегодно. Результаты анализа заносятся в радиационно-гигиенический паспорт пользователя источников ионизирующего излучения.

Исходя из анализа проводимой работы по осуществлению контроля за обеспечением радиационной безопасности в государственном предприятии «Минский метрополитен» ежегодно разрабатываются мероприятия, направленные на обеспечение радиационной безопасности, на снижение доз облучения персонала, оценивается эффективность проводимых мероприятий.

Для оценки состояния радиационной безопасности в государственном предприятии «Минский метрополитен» устанавливаются контрольные уровни. Перечень и числовые значения контрольных уровней определяются в соответствии с условиями работы исходя из принципа оптимизации.

Результаты радиационного контроля сопоставляются со значениями пределов доз и контрольными уровнями. Превышения контрольных уровней должны анализироваться. О случаях превышения пределов доз облучения персонала, администрация информирует ГУ «Минский городской центр гиены и эпидемиологии».

В случае возникновения нарушений и радиационных аварий при обращении с ИИИ администрацией проводится их учет и расследование причин возникновения в целях:

- определения причин возникновения исходного события, путей его протекания и последствий;

- принятия решений о повышении безопасности;

- статистического учета нарушений при обращении с ИИИ.

В случае возникновения нарушений при обращении с ИИИ администрация письменно информирует Госатомнадзор. Для проведения расследования нарушения на основном этапе создается комиссия, по результатам работы которой составляется акт расследования нарушения при обращении с ИИИ. Акт о расследовании нарушения не позднее 2 суток после его подписания председателем комиссии направляется в Госатомнадзор.

Лица, виновные в невыполнении или нарушении требований по обеспечению радиационной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Заместитель директора

по безопасности В.В.Плис