

ПАМЯТКА

ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ БЕСХОЗНЫХ, БЕСКОНТРОЛЬНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Радиоизотопные приборы, в которых используются радионуклидные источники излучения, начали выпускать в середине XX века для автоматизации целого ряда производств, определения параметров и характеристик отдельных сред. В Республике Беларусь радиоизотопные приборы нашли широкое применение в промышленности, в производстве строительных материалов, медицине, геологоразведке, на транспорте, в научных исследованиях и других отраслях народного хозяйства.

На рисунке 1 представлены фотографии некоторых приборов технологического контроля.



Рис.1 Приборы технологического контроля

В 70-80-е годы на многих предприятиях, в организациях, учебных учреждениях устанавливались радиоизотопные извещатели дыма (КИ-1,

РИД-1, РИД-6М и т.д.). В радиозотопных извещателях дыма используются α -излучатели, такие как ^{238}Pu или ^{241}Am , период полураспада которых составляет 87,7 и 432 года соответственно. На рисунке 2 приведены фотографии основных радиозотопных извещателей дыма.



Рис.2 Радиозотопные извещатели дыма

В последние годы в Республике Беларусь активно идет демонтаж радиозотопных извещателей дыма в связи с истечением срока эксплуатации, с последующей заменой на современные пожарные извещатели, не содержащие радионуклидные источники. Однако, в связи с тем, что регистрация источников ионизирующего излучения в Республике Беларусь начала осуществляться с 1996 года, имеются случаи обнаружения неучтенных радионуклидных источников. Преимущественно, такие случаи выявляются в организациях, которые не зарегистрированы как пользователи источников ионизирующего излучения и не находятся под надзором государственных органов.

Так, например, 12 февраля 2009 года на РУП «Витебский ДСК» при производстве работ по сносу зданий и сооружений старого Витебского завода КПД работниками ОАО «Управление механизации № 88» г.Минска в обломках зданий обнаружено 4 промышленных прибора, на которых имелись знаки радиационной опасности. Проведенные дозиметрические измерения показали, что мощность дозы излучения на поверхности

обнаруженных приборов составляет 16 мкЗв/час, а на расстоянии 1 м от них – 0,4 мкЗв/час (при максимальных фоновых значениях мощности дозы излучения 0,2 мкЗв/час). По факту обнаружения радиоизотопных приборов проводилось специальное расследование. В процессе расследования было установлено, что обнаруженные промышленные приборы являются изотопными уровнемерами Э-3М и Э-4М с источниками ^{137}Cs , преимущественно использовавшимися для определения уровня заполнения бункеров строительными материалами. Данная ситуация с обнаружением бесконтрольных радионуклидных источников была вызвана отсутствием со стороны должностных лиц РУП «Витебский ДСК» контроля за приборами, содержащими радиоактивные источники. 16 февраля 2009 года обнаруженные радиоизотопные приборы сданы на утилизацию в Спецпредприятие по обращению с радиоактивными отходами КУП «ЭКОРЕС».

23 марта 2010 года в подвале Гомельского городского центра культуры был обнаружен картонный ящик с 14 радиоизотопными извещателями дыма КИ-1. Превышение радиоактивного фона в помещении не зарегистрировано. Мощность дозы в картонной коробке с радиоизотопными извещателями дыма составила 2,0 мкЗв/ч. Радиоизотопные извещатели дыма были переданы на захоронение спецпредприятию «ЭКОРЕС».

Отсутствие должного контроля за радионуклидными источниками и несоблюдение условий их эксплуатации может привести к разгерметизации источников. При разгерметизации радионуклидного источника создается серьезная угроза для населения и окружающей среды. Для предотвращения таких инцидентов необходимо не допускать несанкционированного использования радиоизотопных приборов, строго руководствоваться правилами их приема, использования, передачи, сдачи и вывода из эксплуатации.

Все радионуклидные приборы обозначены знаком радиационной опасности, приведенным на рисунке 3.



а) стандартный знак



б) возможное исполнение знака



в) знак, рекомендуемый Международным агентством по атомной энергии

Рис.3 Знаки радиационной опасности

В настоящее время использованные радионуклидные источники сдают на захоронение в коммунальное унитарное предприятие по обращению с отходами «ЭКОРЕС», расположенное по адресу: г. Минск, ул. Селицкого, 35, 220075. Более подробную информацию по процедуре сдачи на захоронение можно узнать по телефону (017) 344-20-32.

Граждане должны помнить, что при обнаружении (в лесу, в поле, на улице и т.д.) бесконтрольных радионуклидных приборов или других подозрительных предметов, обозначенных знаком радиационной опасности, необходимо обратиться в территориальное подразделение Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь по телефону **101**, а также **НЕ** приближаться и **НЕ** трогать источник излучения.

Руководителям организаций, использующих в своей работе радионуклидные приборы, необходимо помнить, что в случае прекращения работы с данными приборами, их списания, ликвидации организации, смене собственника **НЕОБХОДИМО**:

организовать должный контроль за радионуклидными приборами, включая обеспечение условий их хранения и списания с учета, при которых исключается возможность утраты или бесконтрольного использования источников ионизирующего излучения;

сдать радионуклидные приборы на захоронение в коммунальное унитарное предприятие по обращению с отходами «ЭКОРЕС» или передать их другому пользователю в установленном законодательством порядке;

своевременно предоставить сведения о прекращении работ с радионуклидными приборами в Госатомнадзор.

Во избежание повторения ситуации, произошедшей на Витебском ДСК, целесообразно провести контрольные мероприятия на всех старых объектах, где предположительно ранее использовались приборы с радионуклидными источниками.

Дополнительную информацию можно получить в управлении радиационной безопасности по тел. 2099663.