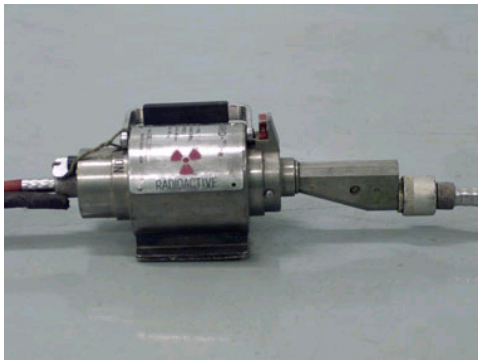
ПАМЯТКА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ БЕСХОЗНЫХ, БЕСКОНТРОЛЬНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Радиоизотопные приборы, в которых используются радионуклидные источники излучения, начали выпускать в середине XX века. 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 в качестве приборов для контроля характеристик материалов и изделий, а также для контроля протекания технологических процессов.

Ниже представлены фотографии некоторых приборов технологического контроля, содержащих радионуклидные источники излучения.



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 радиоизотопных извещателях дыма используются альфа-излучатели на основе радионуклидов америция или плутония, период полураспада которых составляет сотни и десятки тысяч лет.

Радиоизотопные извещатели дыма

В последние годы в Республике Беларусь активно идет демонтаж радиоизотопных извещателей дыма в связи с истечением срока эксплуатации с последующей их заменой на современные пожарные извещатели, не содержащие радионуклидные источники. Однако иногда возникают случаи обнаружения неучтенных радиоизотопных дымоизвещателей, как правило в организациях, которые не зарегистрированы как пользователи источников ионизирующего излучения и не находятся под регулирующим контролем.

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.

Кроме того, необходимо знать, что до конца 50-х — начала 60-х годов выпускались часы, компасы и другие предметы, в которых для свечения циферблата и стрелок использовалось радиоактивное вещество радий-226. Эти предметы до настоящего времени можно встретить в семейных «запасниках».

Часы "Старт" 50х годов, со светосоставом на основе радия

Военный компас, 1959 г.

Предметы с радиоактивным циферблатом

В последнее время также имели место несколько случаев подобных «опасных находок». Так, в декабре 2012 г. при проведении радиационного контроля на границе были обнаружены корабельные часы с радиевым напылением, находящиеся в багажнике автомобиля. Максимальная мощность дозы излучения превысила фоновые значения более чем в 80 раз. Сразу два аналогичных опасных предмета (настенные часы, полученные в качестве подарка) были обнаружены в январе 2013 года по обращению частного лица в жилом помещении г. Бобруйска. В этом случае максимально измеренная мощность дозы превысила фоновые значения более чем в 40 раз.

Опасная находка (фото МЧС)

Как правило, подобные предметы очень дороги их владельцам, поскольку хранятся как память о близких родственниках. Однако необходимо помнить, что в ряде случаев (при длительном нахождении вблизи опасного предмета или ношении его в руках, особенно детьми) они могут представлять опасность. И эта опасность сохраняется в течение длительного времени, поскольку используемый в составе покрытия для свечения циферблата радионуклид радий-226 имеет период полураспада 1600 лет.

Сигнал для человека о том, что есть радиационная опасность

Все заводские контейнеры, приборы и устройства, имеющие в своем составе радиоактивные вещества, обозначаются соответствующим знаком - красным или чёрным трилистником на жёлтом фоне, являющимся официальным международным символом радиационной опасности.

Стандартный знак

Международный символ радиационной опасности

Новый знак, рекомендуемый МАГАТЭ

Знаки радиационной опасности

ПОМНИТЕ:

действие радиоактивного излучения на организм не ощутимо человеком;

Вы можете подвергнуться облучению, даже не прикасаясь к радиоактивному источнику.

В зависимости от полученной дозы и от индивидуальных особенностей организма вызванные изменения могут быть как обратимыми, так и необратимыми. При небольших дозах пораженная ткань может восстанавливать свою функциональную деятельность, а большие дозы или длительное воздействие облучения могут вызвать необратимое поражение отдельных органов или всего организма. Последствия могут проявляться как через короткий промежуток времени (зуд, покалывание, покраснение кожи, ожоги или отек), так и через длительный (развитие раковых опухолей, сокращение продолжительности жизни и др.).

Рекомендуемые действия при обнаружении подозрительных предметов, обозначенных знаком радиационной опасности:

никогда **НЕ** поднимайте, **НЕ** берите в руки и **НЕ** разбирайте предметы, на которых нанесен знак радиационной опасности. Любой предмет, который выглядит ценным, может быть опасным, если он содержит радиоактивное вещество;

при обнаружении подозрительного предмета, на котором имеется знак радиационной опасности, отойдите как можно дальше от него и незамедлительно сообщите о находке в Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь по телефону **101;**

по возможности примите меры по удалению из опасной зоны других граждан;

любой, кто находился вблизи упаковки или металлического контейнера с символом радиоактивности или прикасался к ним, а также при обнаружении ожогов кожи без очевидной причины должен **НЕМЕДЛЕННО** обратиться к врачу. Обязательно сообщите врачу о любом контакте с радиоактивным источником;

при обнаружении прибора дома **НЕОБХОДИМО** обратиться в Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Ни в коем случае **НЕ** выбрасывать.