



Утверждаю
Руководитель Федеральной
службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей
и благополучия человека,
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации
Г.Г.ОНИЩЕНКО
4 декабря 2006 года

Дата введения -
1 марта 2007 года

2.6.1. ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ МЕТАЛЛОЛОМА

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К МУК 2.6.1.1087-02

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ МУК 2.6.1.2152-06

1. Разработаны: ФГУН "Санкт-Петербургский НИИ радиационной гигиены им. проф. П.В. Рамзаева" Роспотребнадзора (А.Н. Барковский); Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (В.С. Степанов).

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (протокол N 3 от 15 ноября 2006 г.)

3. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 4 декабря 2006 г.

Настоящее Дополнение 1 к МУК 2.6.1.1087-02 (далее по тексту - МУК) содержит дополнительные требования по контролю наличия источников нейтронного излучения в металлоломе при обнаружении превышения контрольного уровня по гамма-излучению.

Целью введения данного Дополнения является обеспечение радиационной безопасности персонала, занимающегося радиационным контролем металлолома, при локализации обнаруженных локальных источников ионизирующего излучения.

Контроль наличия источников нейтронного излучения производится только для тех точек, в которых выявлено превышение контрольного уровня по гамма-излучению.

1. Радиационный контроль партии металлолома, подготовленной для реализации

1.1. П. 6.3 МУК заменяется на следующий:

"При проведении радиационного контроля партии металлолома, подготовленной для реализации, контролируют следующие параметры ее радиоактивного загрязнения:

- превышение ММЭД (ММЭД более 0,2 мкЗв/ч);

- наличие поверхностного радиоактивного загрязнения альфа-активными радионуклидами (плотность потока альфа-частиц -2 -1 более 0,04 см² х с⁻¹);

- наличие поверхностного радиоактивного загрязнения бета-активными радионуклидами (плотность потока бета-частиц -2 -1 более 0,4 см² х с⁻¹);

- наличие источников нейтронов (мощность дозы более 0,2 мкЗв/ч)".

1.2. П. 6.6 МУК заменяется на следующий:



"Последовательность проведения первого этапа радиационного контроля партии металлолома следующая:

- контроль наличия локальных источников;
- измерение МЭД гамма-излучения (обязательно только при обнаружении локальных источников);
- измерение плотности потока альфа-частиц (обязательно в местах обнаружения локальных источников);
- измерение плотности потока бета-частиц (обязательно только в местах обнаружения локальных источников);
- измерение плотности потока нейтронов (обязательно только в местах обнаружения локальных источников)".

1.3. П. 6.9 МУК заменяется на следующий:

"Выборочный контроль наличия загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами, а также источников нейтронов".

1.4. П. 6.9.1 МУК заменяется на следующий:

"Если при поиске локальных источников выявлены зоны превышения контрольного уровня, для каждой из них в точке максимума проводят контроль наличия загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами и источников нейтронов. При необходимости, по требованию органа, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, дополнительно проводится выборочный контроль наличия загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами и источников нейтронов в 3 - 5 точках, где показания поисковых приборов были максимальны".

1.5. В п. 6.9.2 МУК добавляется:

"Для проведения контроля наличия в металлоломе источников нейтронного излучения могут использоваться радиометры, предназначенные для проведения измерений мощности дозы нейтронного излучения и имеющие минимально измеримую величину мощности дозы не более 0,1 мкЗв/ч".

1.6. П. 6.9.3 МУК заменяется на следующий:

"Датчик радиометра размещают в точке максимума и делают 7 - 10 замеров (для радиометров типа МКС-01Р) или проводят измерение до тех пор, пока статистическая погрешность измерений не будет 5 - 10% (для радиометров типа ДКС-1117А). В первом случае среднее значение плотности потока альфа- и бета-частиц (Φ_{α} , Φ_{β}) и альфа бета мощность дозы нейтронного излучения (H_n), среднеквадратичные отклонения и статистические погрешности результатов измерений (Δ_{α} , Δ_{β} , Δ_n) определяют, используя соотношения, аналогичные соотношениям (5.1) - (5.3)".

1.7. П. 6.9.4 МУК заменяется на следующий:

"Если:

$$\begin{aligned} \Phi_{\alpha} + \Delta_{\alpha} &< 0,04 \text{ см}^{-2} \times \text{с}^{-1}; \\ \Phi_{\beta} + \Delta_{\beta} &< 0,4 \text{ см}^{-2} \times \text{с}^{-1} \quad (6.7) \\ H_n + \Delta_n &< 0,2 \text{ мкЗв/ч}, \end{aligned}$$

то обследуемая партия металлолома считается не содержащей радиоактивного загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами и источников нейтронов. В противном случае она считается радиационно-загрязненной и подлежит дополнительному радиационному контролю с последующей сортировкой".

2. Обеспечение радиационной безопасности при радиационном контроле металлолома

2.1. П. 7.2 МУК заменяется на следующий:

"Все обнаруженные в металлоломе локальные источники должны быть из него удалены. Извлечение



из металлолома локальных источников, МЭД на расстоянии 10 см от которых превышает 1 мкЗв/ч или имеющих радиоактивное загрязнение, может производиться только силами специализированной организации или специально подготовленными сотрудниками, включенными в утвержденный руководителем организации список персонала группы А по действующим нормам радиационной безопасности".

2.2. П. 7.5 МУК заменяется на следующий:

"При обнаружении в процессе радиационного контроля металлолома значений МЭД на его поверхности более 1 мкЗв/ч лица, проводившие радиационный контроль, должны немедленно прекратить дальнейшие работы и проинформировать об этом руководство ЛРК (организации) и орган, уполномоченный осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Руководство ЛРК (организации) должно принять меры к ограничению доступа посторонних лиц в зону с повышенным уровнем гамма-излучения (более 1,0 мкЗв/ч над природным фоном) и дальнейшие действия проводить по согласованию с органом, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по обеспечению радиационной безопасности".