

Distr. GENERAL

ECE/TRANS/AC.10/2006/4 10 April 2006

RUSSIAN

Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Группа экспертов по мониторингу радиоактивно зараженного металлолома

Вторая сессия Женева, 12-14 июня 2006 года Пункт 4 предварительной повестки дня

ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ ОБЛАСТЕЙ

Записка секретариата

СОДЕРЖАНИЕ

| | | Стр | | | | | | |
|----|---|--------|--|--|--|--|--|--|
| A. | ИСТОРИЯ ВОПРОСА | 3 | | | | | | |
| В. | КРАТКИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННОЙ ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ И | | | | | | | |
| | ОБЛАСТЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ВНИМАНИЯ | 4 | | | | | | |
| | 1. Предупреждение | 4 | | | | | | |
| | 2. Обнаружение | 5 | | | | | | |
| | 3. Реагирование | 6 | | | | | | |
| C. | ОСНОВА ДЛЯ АНАЛИЗА И ПРОЦЕДУРА АНАЛИЗА | 8 | | | | | | |
| | 1. Основа для анализа | 8 | | | | | | |
| | 2. Процедура анализа | 9 | | | | | | |
| | а) Передовая практика | 12 | | | | | | |
| | b) Области, требующие внимания | 13 | | | | | | |
| D. | ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ОБЛАСТИ, | | | | | | | |
| | ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ | 14 | | | | | | |
| | 1. Предупреждение: передовая техника | 14 | | | | | | |
| | 2. Предупреждение: области, требующие внимания | 18 | | | | | | |
| E. | ОБНАРУЖЕНИЕ - ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ОБЛАСТИ, ТРЕБ | УЮЩИЕ | | | | | | |
| | ВНИМАНИЯ | 22 | | | | | | |
| | Обнаружение: передовая практика | 22 | | | | | | |
| | 2. Обнаружение: области, требующие внимания | | | | | | | |
| F. | РЕАГИРОВАНИЕ: ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ОБЛАСТИ, ТРЕ | БУЮЩИЕ | | | | | | |
| | ВНИМАНИЯ | 27 | | | | | | |
| | 1. Реагирование: передовая практика | 27 | | | | | | |
| | 2. Реагирование: области, требующие внимания | 29 | | | | | | |

А. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

- 1. В свете важной и все усиливающейся проблемы радиоактивного заражения металлолома ЕЭК ООН было поручено продолжить начатую ею в 2001 году работу по этой теме. В поддержку этой работы в преддверии первой сессии Группы экспертов по мониторингу радиоактивно зараженного металлолома ЕЭК ООН в 2004 году распространила вопросник, ответы на который были проанализированы, представлены на указанной сессии и включены в материалы ее работы (www.unece.org/trans/radiation/radiation.html).
- 2. Для оценки прогресса, достигнутого за прошедшие два года, в конце 2005 года ЕЭК ООН вновь распространила вопросник, с тем чтобы представить обновленные результаты на нынешней сессии Группы экспертов.
- 3. В настоящем докладе и добавлении 1 к нему содержится анализ ответов на вопросник 2006 года, приводится сопоставление этих ответов с ответами на вопросник 2004 года, оценивается прогресс, достигнутый за период с 2004 года, рассматриваются дополнительные материалы, представленные странами и международными организациями, и формулируются рекомендации, касающиеся как "передовой практики", так и "областей, требующих внимания", для дальнейшего обсуждения в ходе нынешней сессии.
- 4. Для целей настоящего доклада ответы на вопросники сгруппированы по основным сферам действий в области мониторинга, задержания и обработки радиоактивно зараженного металлолома. Этими тремя сферами действий являются: "Предупреждение", "Обнаружение" и "Реагирование".
- 5. Доклад состоит из двух частей: вначале приводится перечень наиболее распространенной передовой практики и рекомендаций, сформулированных на основе ответов на вопросники, а затем рассматривается основа для анализа и подробно описываются рекомендуемые "передовая практика" и "области, требующие внимания" по трем вышеупомянутым сферам действий. В добавлении 1 к настоящему документу содержатся три главы с подробным анализом ответов на вопросники 2004 и 2006 годов, кратким анализом современной практики и опыта стран и копией вопросника.

В. КРАТКИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННОЙ ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ И ОБЛАСТЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ВНИМАНИЯ

1. Предупреждение

Передовая практика

- 1) Все страны приняли правила, направленные на предупреждение утери радиоактивных источников и/или радиоактивных материалов.
- 2) Все страны имеют действующие программы обеспечения исполнения правил, включая применение санкций за невыполнение правил, которые направлены на предупреждение утери радиоактивных источников и/или радиоактивных материалов.
- 3) Большинство стран приняли разработанный МАГАТЭ Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников.
- 4) Большинство стран установили для материалов с низкими уровнями радиоактивности уровни изъятия из сферы нормативного контроля, в то время как большое число стран установили правила, допускающие выход с ядерных объектов материалов с очень низкими уровнями радиоактивности.
- 5) Большинство стран установили обязанности и определили вспомогательные материалы по а) обучению персонала, в том числе в области проведения визуальных проверок и принятия мер реагирования при обнаружении радиоактивности в ходе таких проверок, и b) организации учета и хранения металлолома и отходов на договорных условиях.
 - 6) Большинство стран поддерживают принцип "Платит загрязнитель".

Области, требующие внимания

1) Странам следует систематически собирать и анализировать данные об уровнях радиоактивного излучения партий металлолома и переработанного металла на предмет потенциального облучения.

- 2) Странам следует активизировать усилия по созданию надлежащих нормативных механизмов для контроля материалов NORM и технологически обогащенных природных радиоактивных материалов (TENORM).
- 3) Странам следует разработать а) руководящие указания по идентификации и установлению характеристик источников на металлоперерабатывающих предприятиях и b) нормативные положения по осуществлению мониторинга импортируемого и/или экспортируемого металлолома на предмет радиоактивности.
- Предприятиям следует обеспечить, чтобы в договоры включались положения о том, что а) заготовленный металлолом не содержит реактивных веществ и
 в) при продаже прошедшего контроль металлолома покупатель получает точную информацию о его происхождении.
- 5) Металлоперерабатывающим предприятиям следует обеспечить обучение персонала методам проведения визуального контроля и принятия мер реагирования в случае инцидентов.
- 6) Странам следует согласовать стандартный подход к определению того места в цепи переработки, где происходит переход собственности на металлолом от продавца к покупателю.

2. Обнаружение

Передовая практика

Никаких примеров передовой практики не было включено, поскольку на основе ответов на вопросники трудно было установить четкие тенденции. Таким образом, проанализированная информация приводится ниже под заголовком "Области, требующие внимания".

Области, требующие внимания

1) Странам следует рассмотреть вопрос об издании подробных технических директив и руководств, содержащих инструкции по надлежащему применению систем обнаружения.

- Странам следует разработать последовательный и всеобъемлющий подход к мониторингу импортируемого и экспортируемого металлолома на предмет радиоактивности в пограничных пунктах и в пунктах отправления и прибытия; им следует также осуществлять проверки с целью улучшения контроля радиоактивного заражения металлов с уделением особого внимания таким аспектам, как а) обеспечение всеобъемлющего и обязательного характера мониторинга, b) определение места осуществления мониторинга,
 с) проведение мониторинга на начальном участке и далее на последующих участках цепи распределения, и d) издание надлежащих правил и руководящих указаний по контролю радиоактивного заражения на складах металлолома и металлоперерабатывающих предприятиях.
- 3) Странам следует разработать стандартный подход к приобретению, обеспечению гарантий качества, обслуживанию, калибровке и использованию детекторов излучения в местах осуществления мониторинга.
- 4) Странам следует добиваться установления последовательного, принятого во всемирном масштабе порога срабатывания сигнала тревоги при обнаружении радиоактивного материала.

3. Реагирование

Передовая практика

- 1) Большинство стран требуют проведения государственного расследования всех сообщений об обнаружении радиоактивного материала/сигналах тревоги.
- 2) Большинство стран разработали протоколы, определяющие меры реагирования в случае срабатывания сигнала тревоги при обнаружении радиоактивного материала.
- 3) Большинство стран установили четкую финансовую ответственность за физическое удаление обнаруженных радиоактивных материалов.
- 4) Большинство стран располагают конкретными и подробными процедурами удаления обнаруженного источника, которые определены в правилах и руководствах для предприятий.

5) Большинство стран признают, что, когда радиоактивный источник или материал известен, они могут свободно транспортировать его в соответствии с установленными правилами транспортировки.

Области, требующие внимания

- 1) Странам следует рассмотреть вопрос о разработке надлежащих форм, которые служили бы руководством для представления отчетности и принятия мер реагирования теми, кто участвует в обнаружении радиоактивности в металлах и принятии мер в случае обнаружения.
- Странам следует рассмотреть вопрос о подготовке информационных брошюр, бюллетеней и плакатов с кратким изложением мер, которые должны приниматься в ответ на сигнал тревоги, указывающей на радиоактивность в металлах.
- 3) Странам следует разработать официальный протокол, в котором определялись бы процедура представления отчетности и соответствующие действия в случае срабатывания сигнала радиационной опасности.
- 4) Странам следует создать последовательную и всеобъемлющую нормативную базу для принятия мер реагирования на сигналы тревоги как государственными учреждениями, так и ломозаготовительными предприятиями.
- 5) Странам следует включить в их программу сбора металлолома нормативный метод, который разрешается использовать для транспортировки неопознанных радиоактивных материалов или источников.
- 6) Странам следует рассмотреть вопрос о разработке международного стандарта, касающегося предоставления перерабатывающим предприятием разрешения на переплавку радиоактивно зараженного металла и накопления обнаруженных материалов на их территории, особенно если радиоактивность не превышает международно признанных уровней освобождения от применения требований нормативного контроля.
- 7) Странам следует рассмотреть вопрос о создании бесплатного механизма удаления или программы возвращения отправителю с целью содействия урегулированию инцидентов, связанных с радиоактивно зараженным металлоломом и металлопродукцией.

С. ОСНОВА ДЛЯ АНАЛИЗА И ПРОЦЕДУРА АНАЛИЗА

1. Основа для анализа

- 6. Представленный в настоящем докладе анализ был подготовлен с тем, чтобы благодаря подробному материалу обеспечить вклад в работу нынешней сессии Группы экспертов. В дополнение к этому анализу ценным вкладом в работу сессии мог бы стать "Испанский протокол о сотрудничестве в области радиационного мониторинга металлических материалов" (см. документ ECE/TRANS/AC.10/2006/2). В разработке и введение в действие этого протокола участвовали различные испанские государственные учреждения и предприятия.
- 7. В рамках Испанского протокола государственные организации, подписавшие протокол, согласовали детально разработанные меры, включая следующие:
 - составление, пополнение и обновление национального регистра организаций, подписавших протокол;
 - определение обязанностей государственных учреждений, в том числе относящихся к контролю обнаруженного радиоактивного материала в металлах;
 - обеспечение надлежащего урегулирования любого инцидента;
 - облегчение связи между организациями с целью обеспечения информирования каждой из них в случае обнаружения радиоактивного излучения;
 - проведение проверок систем наблюдения и контроля;
 - издание рекомендаций по радиационной безопасности;
 - содействие обучению персонала и просвещению; и
 - предоставление, при необходимости, технических консультативных услуг.
- 8. В свою очередь компании, подписавшие Испанский протокол, согласовали детально разработанные меры, включая следующие:

- осуществление радиологического контроля металлолома и металлопродукции;
- укомплектование персоналом систем наблюдения и контроля;
- обеспечение подготовки персонала и сотрудничество в этой области;
- предъявление к поставщикам металла требования о проверке грузов перед отправкой и выдаче сертификата о проверке в рамках радиологического контроля;
- отказ от приемки грузов, не имеющих сертификатов о проверке в рамках радиологического контроля;
- возвращение любому иностранному источнику материала, признанного радиоактивно зараженным;
- незамедлительное уведомление соответствующих государственных учреждений в случае инцидента;
- принятие мер по предотвращению рассеяния в случае обнаружения радиоактивного заражения; и
- достижение договоренностей с соответствующими государственными учреждениями о надлежащем удалении обнаруженных радиоактивно зараженных материалов.
- 9. Вышеупомянутые темы, отраженные в Испанском протоколе, послужили ориентиром при подготовке разделов настоящего доклада "Передовая практика" и "Области, требующие внимания". Положения Испанского протокола по существу касаются всех трех рассматриваемых здесь сфер действий, т. е. предупреждения, обнаружения и реагирования.

2. Процедура анализа

- 10. В таблице 1 перечислены страны, ответившие на вопросники как в 2004, так и в 2006 годах. Эта таблица свидетельствует о том, что:
 - на вопросник 2004 года в итоге ответили 48 стран (3 из которых ответили с достаточно большим запозданием, вследствие чего их ответы не были

включены в материалы работы сессии 2004 года, но включены в анализ, представленный в настоящем документе);

- 37 стран ответили на вопросник 2006 года к 28 марта 2006 года, т. е. достаточно заблаговременно, для того чтобы их ответы были включены в анализ, представленный в настоящем документе; и
- 5 из 37 стран, ответивших на вопросник 2006 года, не ответили на вопросник 2004 года.

Таблица 1. Страны, ответившие на вопросники 2004 и 2006 годов*

| Страна | 2004 | 2006 | Страна | 2004 | 2006 |
|--------------------------|------|------|----------------------|------|------|
| Австралия | X | | Люксембург | X | |
| Австрия | X | X | Малайзия | X | |
| Азербайджан | X | | Мексика | | X |
| Бангладеш | X | | Нидерланды | X | X |
| Беларусь | X | X | Новая Зеландия | X | X |
| Бельгия | X | X | Норвегия | X | X |
| Болгария | X | X | Парагвай | | X |
| Канада | X | X | Филиппины | X | |
| Хорватия | X | X | Польша | X | X |
| Чешская Республика | X | X | Португалия | X | |
| Дания | X | | Румыния | X | X |
| Доминиканская Республика | X | | Российская Федерация | X | X |
| Эстония | X | X | Сербия и Черногория | X | |
| Финляндия | X | X | Словакия | L | X |
| Франция | X | | Словения | X | X |
| Грузия | X | X | Южная Африка | X | |
| Германия | X | | Испания | X | X |
| Венгрия | X | X | Швеция | X | X |
| Исландия | L | | Швейцария | X | X |
| Индонезия | X | X | Таджикистан | X | X |
| Ирландия | X | X | Таиланд | | X |
| Италия | X | X | Турция | X | X |

| Япония | | X | Украина | | X |
|------------|---|---|-------------------------|----|----|
| Казахстан | X | | Соединенное Королевство | X | |
| Кыргызстан | L | X | США | X | X |
| Латвия | X | X | Вьетнам | X | X |
| Литва | X | X | ВСЕГО | 48 | 37 |

- * Примечание: В колонках "2004 год" и "2006 год" знак "Х" указывает на полученный ответ, включенный в анализ 2004 и/или 2006 годов в зависимости от конкретного случая. Кроме того, в колонках "2004 год" знак "L" означает ответ, полученный после завершения анализа 2004 года, но включенный в анализ 2006 года. Таким образом, в нижеследующем анализе представлены в общей сложности 53 страны. В целом, в ходе анализа письменных ответов по разделу "Передовая практика" и "Области, требующие внимания" были использованы ответы всех 53 стран.
- 11. Данные, содержащиеся в ответах на вопросник, были представлены по шести основным темам 1 :
 - нормативная база 7 вопросов, обозначенных QRI-1 QRI-7 соответственно;
 - мониторинг 18 вопросов, обозначенных QM-1 QM-8 соответственно;
 - удаление 6 вопросов, обозначенных QD-1 QD-6 соответственно;
 - договорные условия 5 вопросов, обозначенных QC-1 QC-5 соответственно;
 - отчетность 6 вопросов, обозначенных QR-1 QR-6 соответственно; и
 - опыт работы одна возможность описать опыт работы.

Эти шесть общих областей, включенные в вопросник, были перенесены в соответствующие тематические области, основанные на сферах действий (предупреждение, обнаружение, реагирование).

12. В анализе 2004 года все письменные ответы, представленные странами по каждому вопросу, были приведены по каждой стране в рамках соответствующего вопроса. Для целей настоящего анализа 2006 года вместо перечисления всех ответов ответы на оба вопросника - 2004 и 2006 годов - были использованы для получения представления по существу вопросов и для подготовки разделов настоящего документа "Передовая

¹ Подробные данные, полученные в ответах на вопросник, а также соответствующие вопросы содержатся в добавлении 1, приложение C, к настоящему документу.

практика" или "Области, требующие внимания". Результаты анализа кратко представлены в графическом виде с соответствующими пояснениями и анализом в добавлении 1 к настоящему документу.

- 13. Результаты, изложенные в добавлении 1, кратко представлены в графическом виде в случае вопросов, на которые требовалось ответить "да" или "нет". По этим вопросам резюме были подготовлены следующим образом:
 - графическое представление процентной доли положительных ответов от общего числа респондентов; и
 - отсутствие ответов (т.е. респондент не ответил ни "да", ни "нет") или "Н/П" (т.е. не применимо) были засчитаны как ответ "нет". В некоторых случаях респонденты не ответили ни "да", ни "нет", но представили в ответ на вопрос описательный текст; в таких случаях данный текст был проанализирован и на основе этого анализа был выбран ответ "да" или "нет".

Любые дополнительные замечания, представленные респондентами в ответ на эти вопросы, были использованы для составления, при необходимости, дополнительных представлений по существу вопросов. Для того чтобы оценить статистическое значение результатов, упомянутых в пункте 13 выше, и тем самым определить, в каком направлении развилась практика в течение двух лет, прошедших с момента рассылки первого вопросника до момента рассылки второго вопросника, в некоторых случаях были использованы графики, на которых одни и те же респонденты представлены по обоим годам.

а) Передовая практика

- 14. "Передовая практика" была определена как таковая на основе приведенного в настоящем докладе анализа в тех случаях, когда такая практика могла бы оказаться полезной не только для стран, участвующих в совещаниях Группы экспертов, но и для других стран, которые не участвуют в ее совещаниях, при решении проблем, связанных с мониторингом и контролем радиоактивности в металлоломе.
- 15. "Передовая практика" была определена на основе двух источников: а) на основе анализа ответов на вопросники 2004 и 2006 годов, согласно которому большое число стран используют оптимальную практику в своей деятельности, связанной с радиоактивно зараженным металлоломом; и b) на основе материалов, полученных от отдельных стран и международных организаций, которые, как представляется, обеспечивают

международно согласованную и прочную основу для нормативного регулирования данной проблемой.

16. Таким образом, выявленная "передовая практика" должна рассматриваться в плане ее применения всеми странами, поскольку во всех странах будут иметься те или иные источники радиоактивного материала, которые потенциально могут быть привнесены в грузопотоки металлолома. Эти грузопотоки могут оказать влияние не только на страну, являющуюся источником радиоактивного заражения, но и на те страны, через которые металлолом может транспортироваться, в которых он может перерабатываться, а также те страны, в которых может использоваться переработанный металлолом радиоактивно загрязненный металлолом.

b) Области, требующие внимания

- 17. "Области, требующие внимания" также были определены как таковые на основе анализа, приведенного в настоящем докладе. Эти области также были определены на основе двух источников: а) на основе анализа ответов на вопросники 2004 и 2006 годов, согласно которому некоторое, но не очень большое число стран, применяют оптимальную практику в своей деятельности, связанной с радиоактивно зараженным металлоломом, и, таким образом, этим вопросам следует уделять особое внимание; и b) на основе материалов, полученных от отдельных стран и международных организаций, свидетельствующих о том, что может существовать проблема, требующая дальнейшего рассмотрения с целью обеспечения международно согласованной и прочной основы для нормативного регулирования данной проблемы.
- 18. Как правило, исходя из результатов анализа ответов на вопросник, если примерно 70-80% стран-респондентов не применяют соответствующую практику, эта практика обозначалась как "область, требующая внимания". Более конкретно, такая практика относится к вопросам, которым странами уделялось или уделяется недостаточное внимание и в связи с которыми дополнительные усилия могли бы повысить уровень контроля радиоактивного материала в металлоломе в областях предупреждения, обнаружения и реагирования как внутри той или иной страны, так и на международном уровне в тех случаях, когда страны могут участвовать в международной торговле металлоломом и продукцией, произведенной путем переработки металлолома. Таким образом, этим областям могло бы уделяться особое внимание в будущей деятельности на национальном и международном уровнях.

D. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ОБЛАСТИ, ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ²

1. Предупреждение: передовая техника

19. Ниже рассматривается передовая практика в области предупреждения, которая может быть определена на основе вышеизложенного анализа данных и на основе существующей практики и опыта стран, кратко изложенных в добавлении 1 к настоящему докладу.

<u>Предупреждение: передовая практика № 1</u>: Все страны приняли правила по предупреждению утери радиоактивных источников и/или радиоактивных материалов.

Данные из вопросников:

- Практически все страны, ответившие на оба вопросника 2004 и 2006 годов, приняли правила по предупреждению утери радиоактивных источников и/или радиоактивных материалов (97-98% в 2004 году по сравнению со 100% в 2004 году, исходя из данных обеих диаграмм А.1 и А.2 в добавлении 1). [QRI-1]

Национальные примеры:

- Литва приняла постановление о правилах обращения с нелегальными источниками ионизирующего излучения и радиоактивно зараженными объектами. [добавление 1, приложение В.4]
- Швейцария приняла программу, сосредоточенную отчасти на проведении проверок и удалении отходов после проведения проверок в пограничных пунктах, благодаря чему за двухгодичный период значительно сократилось число случаев обнаружения на границе. [добавление 1, дополнение В.5]

<u>Предупреждение:</u> передовая практика № 2: Все страны имеют действующие программы обеспечения выполнения правил, включая применение санкций за невыполнение правил,

² Соответствующий вопрос в вопроснике, относящийся к разделу "Данные из вопросников", а также ссылки на более подробную информацию и показатели, относящиеся к разделу "Национальные примеры", приводятся в квадратных скобках после соответствующих пунктов.

которые направлены на предупреждение утери радиоактивных источников и/или радиоактивных материалов.

Данные из вопросников:

- Практически все страны, ответившие на оба вопросника 2004 и 2006 годов, имеют действующие программы обеспечения выполнения правил (93-94% в 2004 году по сравнению со 100% в 2006 году, исходя из обеих диаграмм А.1 и А.2 в добавлении 1). [QRI-4]
- В значительной доле стран-респондентов существуют санкции за превышение нормативных ограничений (86-90% в 2004 году с незначительным увеличением до 93-94% в 2006 году, исходя из обеих диаграмм А.1 и А.2 в добавлении 1). Диаграмма А.3 в добавлении 1 также подтверждает этот вывод и показывает, что в настоящее время страны применяют следующие санкции: а) финансовые санкции (т.е. денежные штрафы), варьирующиеся от неуказанных сумм и/или небольших сумм до 800 000 долл. США; b) уголовные санкции (т.е. тюремное заключение), варьирующиеся от неуказанных сроков до десяти лет; c) приостановление действия лицензий; d) другие неуказанные административные меры; и е) различные сочетания этих санкций в зависимости от тяжести нарушения. [QRI-5]

<u>Предупреждение: передовая практика № 3</u>: Большинство стран приняли разработанный МАГАТЭ Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников.

Данные из вопросников:

- С 2004 года было отмечено очевидное значительное увеличение процентной доли стран-респондентов, которые приняли разработанный МАГАТЭ Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников (с 63 до 82%, исходя из данных диаграммы А.1 по всем странам, ответившим до настоящего момента, и с 62 до 79%, исходя из данных диаграммы А.2 по странам, ответившим на оба вопросника, - см. добавление 1). Хотя число стран, применяющих Кодекс поведения, является значительным и постепенно увеличивается, следует, вероятно, уделить этому вопросу дополнительное внимание, так как примерно 20% стран-респондентов пока еще не приняли Кодекс поведения. [QRI-3]

Национальный пример:

- В Литве издан декрет о контроле за высокоактивными герметизированными радиоактивными источниками и бесхозными источниками и принято постановление о правилах обращения с нелегальными источниками ионизирующего излучения и радиоактивно зараженными объектами. [добавление 1, приложение В.4]

<u>Предупреждение: передовая практика № 4</u>: Большинство стран установили для материалов с низкими уровнями радиоактивности уровни изъятия из сферы нормативного контроля, в то время как большое число стран установили правила, допускающие выход с ядерных объектов материалов с очень низкими уровнями радиоактивности.

Данные из вопросников:

- Практически все страны-респонденты установили уровни изъятия из сферы нормативного контроля (97-100%, исходя из обеих диаграмм А.1 и А.2 в добавлении 1). Как кратко показано в диаграмме А.4 (добавление 1), обычно страны указывают изъятия по следующим параметрам: а) удельные количественные пределы (например, значения удельной активности от 0,3 Бк/кг до 70 кБк/кг, дозы облучения населения менее 10 мкЗв/год и менее 1 чел-Зв/год, фоновые уровни мощности дозы излучения); b) изъятие, касающееся только природных радиоактивных материалов (NORM); c) параметры соблюдения норм, установленных МАГАТЭ в его Основных нормах безопасности (BSS, SS115); d) параметры соблюдения директивы BSS Европейского союза; e) параметры соблюдения национальных законов и правил; и f) сочетания этих параметров. [QRI-6]
- Значительное число стран применяют правила, касающиеся выходы с ядерных объектов материалов с очень низкими уровнями радиоактивности (данные колеблются от 73 до 79% в диаграммах А.1 и А.2 (добавление 1) без различимого измеримого тренда). Страны допускают следующие виды выхода таких материалов: обусловленный выход, безусловный выход или сочетание обусловленного и безусловного выхода в зависимости от уровня радиоактивности (см. диаграмму А.1 в добавлении 1). Такой подход рассматривается в качестве передовой практики; вместе с тем, страны, которые пока еще не рассмотрели вопрос о регулируемом выходе материалов с очень низкими уровнями радиоактивности, могли бы изучить такую возможность. [QRI-7]

Установление уровней изъятия из сферы нормативного контроля материалов с достаточно низкими уровнями радиоактивности, при которых они не создают опасности для здоровья людей или окружающей среды, позволяет регулирующим органам стран, а также операторам объектов и перевозчикам материалов сохранять ценные людские и финансовые ресурсы, которые могут быть задействованы в тех случаях, когда наблюдается высокий уровень реактивности.

Национальный пример:

- В Соединенном Королевстве издан Кодекс практики, касающийся принципов, процедур и методов изъятия и освобождения от требований нормативного контроля, для использования в атомной промышленности. [добавление 1, приложение В.7]

<u>Предупреждение: передовая практика № 5</u>: Большинство стран установили обязанности и определили вспомогательные материалы по а) обучению персонала, в том числе в области проведения визуальных проверок и принятия мер реагирования при обнаружении радиоактивности в ходе таких проверок, и b) организации учета и хранения металлолома и отходов на договорных условиях.

Данные из вопросников:

- Данные по 29 странам, приславшим ответы на оба вопросника, свидетельствуют о еще большем увеличении числа требований к обучению персонала на металлоперерабатывающих предприятиях: с 83% в 2004 году до 90% в 2006 году.
- В области обучения персонала конкретные обязанности связаны с осуществлением мониторинга и принятием мер реагирования, а также с проведением визуальных проверок и принятием мер реагирования. Согласно ответам стран-респондентов требования к обучению персонала в области мониторинга и мер реагирования, ориентированные в первую очередь на персонал таможен в пограничных пунктах, увеличились незначительно: с 71% в 2004 году до 76% в 2006 году. [QM-8]

Национальные примеры:

- Литва издала декрет о заготовке, учете и хранении основного металлолома и отходов. [добавление 1, приложение В.4]
- Швейцария осуществляет на своих границах программу, включающую, в частности, программу обучения персонала таможен, благодаря которой за двухгодичный период значительно сократилось число случаев обнаружения на границах. [добавление 1, дополнение В.5]
- Соединенные Штаты Америки в сотрудничестве с национальной отраслью по переработке металлолома разработали учебную программу по выявлению источников на перерабатывающих предприятиях. В результате выявления источников на первом участке цепи переработки материалов уменьшается вероятность привнесения радиоактивности в лом или переработанные материалы. [добавление 1, приложение В.8]

<u>Предупреждение: передовая практика № 6</u>: Большинство стран поддерживают принцип "Платит загрязнитель".

Данные из вопросников:

В области договорной ответственности, согласно которой предприятия несут конкретные обязанности, более 80% стран-респондентов указали на то, что они поддерживают принцип "Платит загрязнитель". Это обеспечивает для предприятий дополнительный стимул к тому, чтобы не становиться загрязнителем. [QD3]

2. Предупреждение: области, требующие внимания

20. Ниже рассматриваются области, требующие внимания, в области предупреждения, которые могут быть определены на основе анализа данных и на основе существующей практики и опыта стран, кратко изложенных в добавлении 1, приложение В.

<u>Предупреждение: область, требующая внимания, № 1</u>: Странам следует систематически собирать и анализировать данные об уровнях радиоактивного излучения партий металлолома и переработанного металла на предмет потенциального облучения.

Национальные примеры:

- Результаты анализа данных об уровнях излучения, полученные бельгийскими властями, свидетельствуют о том, что значительное число обнаруженных партий грузов, вероятно, были отправлены без соблюдения Правил перевозки и представляли радиоактивную опасность, не совместимую с требованиями этих Правил. Если бы эти партии грузов были проверены перед отправкой, подобных ситуаций несоблюдения и потенциальной радиологической опасности можно было бы избежать. [добавление 1, приложение В.1]
- В канадском исследовании приводится оценка эффективной дозы от радионуклидов в партии отходов. [добавление 1, приложение В.2]

<u>Предупреждение</u>: область, требующая внимания, № 2: Странам следует активизировать усилия по созданию надлежащих нормативных механизмов для контроля материалов NORM и технологически обогащенных природных радиоактивных материалов (TENORM).

Данные из вопросников:

- Как показано в диаграммах А.1 и А.2 (добавление 1), менее 70% странреспондентов располагают нормативными механизмами контроля материалов NORM и TENORM. За двухгодичный период эти данные несколько возросли: с 65% до 69%. Тем странам, которые еще не рассмотрели вопрос о нормативном контроле материалов NORM и TENORM, следует сделать это. Некоторые материалы NORM и TENORM могут иметь уровни радиоактивности, которые гораздо ниже уровней изъятия из сферы нормативного контроля, однако некоторые природные руды могут характеризоваться весьма высокими уровнями радиоактивности, и необходимы надлежащие меры контроля для обеспечения адекватной радиационной безопасности. [QRI-2]

<u>Предупреждение</u>: область, требующая внимания, № 3: Странам следует разработать: а) руководящие указания по идентификации и установлению характеристик источников на металлоперерабатывающих предприятиях и b) нормативные положения по осуществлению мониторинга импортируемого и/или экспортируемого металлолома на предмет радиоактивности.

Данные из вопросников:

- Как кратко показано в диаграмме А.6 (добавление 1), менее 45% странреспондентов (лишь 44% в 2004 году и лишь 38% в 2006 году) сообщили о том, что у них имеются руководящие указания по идентификации и установлению характеристик источников на металлоперерабатывающих предприятиях. [ОМ-17]
- Диаграмма А.6 (добавление 1) также показывает, что менее 50% странреспондентов (лишь 40% в 2004 году и лишь 44% в 2006 году) сообщили о том, что у них имеются нормативные положения по осуществлению мониторинга импортируемого и/или экспортируемого металлолома на предмет радиоактивности. Поясняя свои ответы на данный вопрос, примерно 50% стран-респондентов, которые не требуют осуществления мониторинга импорта и экспорта, сообщили, что они полагаются на выборочные проверки (шесть стран) и добровольные действия металлоперерабатывающих предприятий (шесть стран), в то время как другие шесть стран сообщили, что им неизвестно, какие требования применяются в их странах, или что вопрос о таких требованиях рассматривается. [QM-2]

<u>Предупреждение: область, требующая внимания, № 4</u>: Предприятиям следует обеспечить, чтобы в договоры включались положения о том, что а) заготовленный металлолом не содержит радиоактивных веществ; и b) при продаже прошедшего контроль металлолома покупатель получает точную информацию о его происхождении.

Данные из вопросников:

- В диаграмме А.6 (добавление 1) показано, что лишь в около 50% странреспондентов предприятия составляют договоры, обеспечивающие отсутствие радиоактивных веществ в заготовленном металлоломе. [QC-2]
- В диаграмме А.6 (добавление 1) показано также, что договоры должны содержать положения о том, что при продаже прошедшего контроль металлолома покупатель получает точную информацию о его происхождении. В отношении этого договорного положения данные свидетельствуют о том, что лишь около 40% стран-респондентов применяют это требование и что этот показатель уменьшился с 42% в 2004 году до 32% в 2006 году. В действительности данные по 29 странам, приславшим ответы на оба вопросника, указывает на то, что лишь 29% этих стран-респондентов

применяют договорные требования, касающиеся идентификации источника лома. [QC-4]

<u>Предупреждение</u>: область, требующая внимания, № 5: Металлоперерабатывающим предприятиям следует обеспечить обучение персонала методам проведения визуального контроля и принятия мер реагирования в случае инцидентов.

Данные из вопросников:

Как показано в диаграмме А.6 (добавление 1), относительно низкая доля странреспондентов сообщили о том, что они требуют обучения персонала проведению визуального контроля и принятию мер реагирования в случае инцидентов на металлоперерабатывающих предприятиях. Число стран, применяющих эти требования, увеличилось с 46% в 2004 году до 59% в 2006 году. Данные по 29 странам, приславшим ответы на оба вопросника, указывают на еще более значительное увеличение числа стран, применяющих требования, касающиеся обучения персонала на металлоперерабатывающих предприятиях: с 48% в 2004 году до 69% в 2006 году. Таким образом, на основе этих данных можно сделать вывод о том, что, хотя многие страны еще не достигли цели введения требований в отношении обучения персонала, многие предприятия организуют такое обучение на добровольной основе, и в тех странах, где существуют требования в отношении обучения, достигнут ощутимый прогресс. [QM-16]

<u>Предупреждение: область, требующая внимания, № 6</u>: Странам следует согласовать стандартный подход к определению того места в цепи переработки, где происходит переход собственности на металлолом от продавца к покупателю.

Данные из вопросников:

- Как представляется, лишь в примерно половине стран-респондентов существуют требования, касающиеся перехода собственности в месте получения груза металлолома после его проверки на предмет радиоактивного заражения. В некоторых случаях требуется утверждение перехода собственности соответствующим регулирующим органом. В других случаях, как представляется, момент перехода собственности варьируется - в зависимости от отдельных договорных условий - от момента отправки груза продавцом до момента пересечения им последней международной границы или до момента его прибытия к покупателю, но до проведения проверки. [QC-1]

Е. ОБНАРУЖЕНИЕ - ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ОБЛАСТИ, ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ³

1. Обнаружение: передовая практика

21. Хотя некоторые примеры передовой практики в области обнаружения удалось получить из ответов на вопросники, определение тенденций оказалось более трудной задачей, в результате чего большинство данных, проанализированных в рамках сферы действий "Обнаружение", приводятся под заголовком "Области, требующие внимания".

2. Обнаружение: области, требующие внимания

22. Ниже рассматриваются области, требующие внимания, в области обнаружения, которые могут быть определены на основе анализа данных и на основе существующей практики и опыта стран, кратко изложенных в добавлении 1, приложение В.

<u>Обнаружение</u>: область, требующая внимания, № 1: Странам следует рассмотреть вопрос об издании подробных технических директив и руководств, содержащих инструкции по надлежащему применению систем обнаружения.

Национальные примеры:

- Краткая информация о бельгийской директиве и вспомогательном техническом приложении к этой директиве иллюстрирует инструкции, которые должны применяться операторами портального монитора для обнаружения радиоактивных веществ, а также экспертами, услуги которых могут потребоваться для оказания помощи в использовании системы обнаружения. [добавление 1, приложение В.1]
- Турция издала руководство по применению систем обнаружения радиоактивного излучения в пограничных пунктах, которое предназначено для использования в случае обнаружения радиоактивности в партии грузов. [добавление 1, приложение В.6]

³ Соответствующий вопрос в вопроснике, относящийся к разделу "Данные из вопросников", а также ссылки на более подробную информацию и показатели, относящиеся к разделу "Национальные примеры", приводятся в квадратных скобках после соответствующих пунктов.

Обнаружение: область, требующая внимания, № 2: Странам следует разработать последовательный и всеобъемлющий подход к мониторингу импортируемого и экспортируемого металлолома на предмет радиоактивности в пограничных пунктах и в пунктах отправления и прибытия; им следует также осуществлять проверки с целью улучшения контроля радиоактивного заражения металлов с уделением особого внимания таким аспектам, как а) обеспечение всеобъемлющего и обязательного характера мониторинга, b) определение места осуществления мониторинга, c) проведение мониторинга на начальном участке и далее на последующих участках цепи распределения и d) издание надлежащих правил и руководящих указаний по контролю радиоактивного заражения на складах металлолома и металлоперерабатывающих предприятиях.

Данные из вопросников:

- Хотя, как показано в диаграмме А.7, примерно 70-80% стран-респондентов (соответственно в 2004 и 2006 годах) осуществляли мониторинг импортируемого и экспортируемого металлолома на предмет радиоактивности и мониторинг осуществляется как на предприятиях, так и на границах, эта работа не проводится последовательным и всеобъемлющим образом.
 Письменные ответы на этот вопрос свидетельствуют о несомненной необходимости улучшения работы в этой области. [QM-1]
- Страны-респонденты по-разному охарактеризовали проведение мониторинга: от "обычно", "в основном" и "частично" до "в процессе разработки" и "не на постоянной основе, а только при наличии подозрений в отношении какоголибо транспортного средства". Более последовательный подход был бы полезным для таможенных органов и ломозаготовительных предприятий во всем мире. [QM-1]
- Ответы также показали, что больше внимание уделяется мониторингу не экспортируемого, а импортируемого лома. Если бы мониторинг постоянно осуществлялся в начале процесса экспортной поставки, а не в пограничных пунктах или на предприятиях-получателях, то можно было бы уменьшить потенциальное облучение и проблемы на перерабатывающих предприятиях. [QM-1]
- Кроме того, диаграмма А.7 в добавлении 1 показывает, что в лишь около 40% стран металлургические (плавильные) предприятия контролируют выпускаемую ими продукцию на предмет радиоактивности и даже те

- предприятия, которые осуществляют мониторинг, делают это, как правило, выборочно, непоследовательно или произвольно. [QM-15]
- Данные, приведенные в диаграмме А.8 (добавление 1), показывают, что, согласно большинству ответов, мониторинг осуществляется на предприятиях по переработке лома, а вторым наиболее частым ответом было то, что мониторинг осуществляется в пограничных пунктах, причем в обоих случаях он осуществляется на конечных участках цепи распределения. Менее половины стран сообщили о том, что мониторинг осуществляется в начале цепи распределения, т.е. на складах металлолома. Кроме того, 17 стран сообщили о том, что мониторинг является добровольным и проводится по инициативе предприятий. [QM-3 и QM-5]
- Хотя диаграмма А.9 (добавление 1) показывает, что значительное число стран осуществляют мониторинг импортируемых и экспортируемых партий лома, менее половины контролируют все такие партии лома и примерно 25% не имеют данных по этому аспекту обнаружения. [QM-6]
- Наконец, по крайней мере одна страна прекратила осуществлять мониторинг металлолома на своих границах, поскольку она присоединилась к Европейскому союзу. [QM-3 и QM-5]

Национальные примеры:

- Литва издала декрет о процедурах контроля радиоактивного заражения металлолома, отходов и металлопродукции на складах металлолома и в отходах перерабатывающих предприятий [добавление 1, приложение В.4].
- Соединенные Штаты Америки проводят экспериментальное исследование, сфокусированное на определении практической осуществимости мониторинга импортируемого металлолома на предмет радиоактивного излучения [добавление 1, приложение В.9].

Обнаружение: область, требующая внимания, № 3: Странам следует разработать стандартный подход к приобретению, обеспечению гарантий качества, обслуживанию, калибровке и использованию детекторов излучения в местах осуществления мониторинга.

Данные из вопросников:

- Большинство респондентов (33 страны) отметили, что технические требования к детекторам были а) качественными, b) нестандартизированными и c) часто установленными по усмотрению пользователя. Меньшее число респондентов (18 стран) представили количественные технические характеристики: либо с точки зрения производителя и примерного числа используемых устройств, либо с точки зрения конкретных требований по чувствительности и типам обнаруживаемого радиоактивного излучения. [QM 4]
- Диаграмма A.10 (добавление 1) показывает, что последовательного подхода к обеспечению гарантий качества в работе детекторов не существует. [QM-7]
- Частота калибровки детекторов весьма различна в разных странах: ответы варьируются от "дважды в месяц" до "каждые три года", "никогда", "неизвестно" или "неприменимо". Некоторые респонденты сообщили, что калибровка осуществляется в соответствии с инструкциями поставщика детектора. [QM-11]
- Калибровка детекторов осуществляется либо квалифицированными радиологическими службами (20 стран) или в соответствии с процедурами, предусмотренными поставщиком детектора (12 стран). В случае 12 стран лицо, отвечавшее на вопрос, либо не обладало данными, либо сообщило, что этот вопрос неуместен. [QM-12]
- По сообщению 81% стран-респондентов, проводятся регулярные проверки чувствительности детекторов, однако и в этом случае используемые методы были несопоставимы. [QM-13]

Национальные примеры:

- В канадском исследовании предлагается перечень и анализ особенностей имеющихся на рынке мониторов радиоактивного излучения транспортных средств. [добавление 1, приложение В.2]
- В Чешской Республике был издан документ "Процедура изъятия радиоактивных материалов", в котором содержится перечень технического

оборудования, которое должно иметься в пограничных пунктах. [добавление 1, приложение В.3]

- Швейцария приняла программу, сосредоточенную отчасти на измерительном оборудовании в пограничных пунктах, благодаря которой за двухгодичный период значительно сократилось число случаев обнаружения на ее границах. [добавление 1, приложение В.5]
- Турция издала руководство по применению систем обнаружения радиоактивного излучения в пограничных пунктах. [добавление 1, приложение В.6]

<u>Обнаружение</u>: область, требующая внимания, № 4: Странам следует добиваться установления последовательного принятого во всемирном масштабе порога срабатывания сигнала тревоги при обнаружении радиоактивного излучения

Данные из вопросников:

- Диаграмма А.11 (добавление 1) показывает, что уровень, при котором система обнаружения подает сигнал тревоги для предупреждения о потенциальном радиоактивном заражении или присутствии радиоактивного источника в партиях металлолома или металлов, произведенных из лома, не стандартизирован. 75% стран-респондентов указали пороги, однако они варьируются в широком диапазоне. Например, 33 страны указали пороги в виде процентного превышения фона или в виде превышения уровня радиации над фоновыми уровнями. Наименьшими значениями были просто "выше фона" или "превышение фона на 5%", а наибольшим из указанных значений было "превышение фона на 800%". Уровни радиации выше фона варьировались от нуля до 3 мкЗв/ч выше фона". [QM-10]
- Выбор порога передается на усмотрение предприятий в 9% странреспондентов, а 16% стран-респондентов не указали порогов или эти пороги не были известны тем, кто готовил ответ на вопросник. [QM-10]

F. РЕАГИРОВАНИЕ: ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ОБЛАСТИ, ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ

1. Реагирование: передовая практика

23. Ниже рассматривается передовая практика в области реагирования, которая может быть определена на основе анализа данных и на основе существующей практики и опыта стран, кратко изложенных в добавлении 1, приложение В.

<u>Реагирование: передовая практика № 1</u>: Большинство стран требуют проведения государственного расследования всех сообщений об обнаружении радиоактивного материала/сигналах тревоги.

Данные из вопросников:

- Диаграмма A.12 (добавление 1) показывает, что большое число стран (примерно 75% в 2004 году и 85% в 2006 году) требуют проведения государственного расследования всех сообщений об обнаружении радиоактивного материала/сигналах тревоги. [QR-2]

<u>Реагирование</u>: передовая практика № 2: Большинство стран разработали протоколы, определяющие меры реагирования в случае срабатывания сигнала тревоги при обнаружении радиоактивного материала.

Данные из вопросников:

- Диаграмма А.12 (добавление 1) показывает, что 78% стран-респондентов имеют официальный протокол, в котором определяются меры, которые должны приниматься оператором (коммерческим объектом или работниками таможни в пограничных пунктах) в ответ на сигнал тревоги при обнаружении радиации. Эти официальные протоколы, как правило, предусматривают прекращение операций, наложение ареста на груз лома, проверку сигнала тревоги с помощью отдельных измерений и уведомление государственных должностных лиц. [QM-9]

<u>Реагирование: передовая практика № 3</u>: Большинство стран установили четкую финансовую ответственность за физическое удаление обнаруженных радиоактивных материалов.

Данные из вопросников:

- Почти все страны возлагают финансовую ответственность за удаление обнаруженного радиоактивного материала на собственника, которым, как правило, считается грузоотправитель, если материал обнаружен в процессе транзита. Многие страны возлагают финансовую ответственность на склад металлолома или металлоперерабатывающее предприятие, если материал обнаружен на упомянутом объекте, и затем предоставляют этому объекту самому взыскивать издержки с первоначального источника. [QD-4]
- Многие страны, напротив, принимают на себя ответственность за физическое удаление обнаруженного материала с целью обеспечения своевременного реагирования и надлежащей защиты здоровья и безопасности людей. [QD-4]

<u>Реагирование</u>: передовая практика № 4: Большинство стран располагают конкретными и подробными процедурами удаления обнаруженного источника, которые определены в правилах и руководствах для предприятий.

Данные из вопросников:

- Большинство стран (83%) сообщили о том, что у них имеется процедура обращения с обнаруженными источниками, которая документально зафиксирована в правилах и руководящих указаниях для предприятий. Эта процедура представляет собой сочетание мер по изолированию, охране, временному складированию и/или транспортировке первоначальному грузоотправителю, на лицензированный склад отходов или на лицензированный объект по уничтожению. [QD-1]

<u>Реагирование</u>: передовая практика № 5: Большинство стран признают, что когда радиоактивный источник или материал известен, они могут свободно транспортировать его в соответствии с установленными правилами перевозки.

Данные из вопросников:

- Приблизительно 85% стран-респондентов сообщили о том, что они используют признанные правила перевозки, основанные на Правилах перевозки МАГАТЭ. [QD-5]

Национальный пример:

- В Чешской Республике был издан документ "Процедура изъятия радиоактивных материалов", в котором содержатся технические требования к мерам безопасности при перевозке радиоактивно зараженных металлов. [добавление 1, приложение В.3]

2. Реагирование: области, требующие внимания

24. Ниже рассматриваются области, требующие внимания, в области реагирования, которые могут быть определены на основе анализа данных или на основе существующей практики и опыта стран, которые кратко излагаются в добавлении 1, приложение В.

<u>Реагирование</u>: область, требующая внимания, № 1: Странам следует рассмотреть вопрос о разработке надлежащих форм, которые служили бы руководством для представления отчетности и принятия мер реагирования теми, кто участвует в обнаружении радиоактивности в металлах и принятии мер в случае обнаружения.

Национальные примеры:

- По итогам проведенного в Канаде исследования была разработана форма отчетности о случаях сигналов оповещения о радиоактивной опасности. [добавление 1, приложение В.2]
- По итогам проведенного в Канаде исследования была разработана форма "эстоппель", представляющая собой документ, который может использоваться для перевозки опасных отходов в тех случаях, когда невозможно выполнить все Правила перевозки (нечто эквивалентное специальным условиям, которые определены в пункте 310 Правил перевозки МАГАТЭ). [добавление 1, приложение В.2]
- В Чешской Республике был издан документ "Процедура изъятия радиоактивных материалов", в котором содержатся схемы процедур, которые надлежит применять в случае срабатывания сигнала тревоги либо в пограничном пункте, либо на складе металлолома или на металлоперерабатывающем предприятии. Были также изданы две формы для оказания помощи в этом процессе, включая а) "Отчет об изъятии радиоактивного материала", b) "Отчет об обнаружении радиоактивного

материала" и с) "Протокол о выявлении радиоактивного источника в изъятом или обнаруженном материале". [добавление 1, приложение В.3]

- В вышеупомянутый документ включены также руководящие указания по выявлению и удалению обнаруженного радиоактивного материала. [добавление 1, приложение В.3]
- Турция издала форму уведомления о наличии радиоактивного материала для использования в пограничных пунктах в случае обнаружения радиоактивности в партии груза. [добавление 1, приложение В.6]

<u>Реагирование</u>: область, требующая внимания, № 2: Странам следует рассмотреть вопрос о подготовке информационных брошюр, бюллетеней и плакатов с кратким изложением мер, которые должны приниматься в ответ на сигнал тревоги, указывающий на радиоактивность в металлах.

Национальный пример:

- В Канаде подготовлены брошюра и плакат для повышения уровня осведомленности и подготовленности тех, кто будет принимать меры в ответ на сигнал тревоги, указывающий на потенциальную радиоактивность в виде радиоактивного источника или источников или в виде радиоактивно зараженного материала в партиях металлолома или переработанного металла, либо на складах металлолома и металлоперерабатывающих предприятиях. [добавление 1, приложение В.2]

<u>Реагирование</u>: область, требующая внимания, № 3: Странам следует разработать официальный протокол, в котором определялись бы процедура представления отчетности и соответствующие действия в случае срабатывания сигнала радиационной опасности.

Данные из вопросников:

- Диаграмма A.12 (добавление 1) показывает, что менее 50% стран-респондентов разработали протоколы о представлении отчетности об обнаруженном радиоактивном заражении и лишь около 65% разработали какие-либо требования в отношении отчетности о сигналах тревоги на перерабатывающих предприятиях. Кроме того, диаграмма A.13 (добавление 1) показывает, что из тех стран, где такие протоколы разработаны, примерно половина имеет официальный протокол с подробными требованиями, в то время как примерно

- половина требует лишь уведомления регулирующего органа или вступления с ним в контакт. [QM-18 и QR-1]
- Диаграмма А.13 (добавление 1) показывает также, что из тех стран, в которых не разработано протоколов, примерно половина имеет лишь неофициальные руководства или не имеет никаких руководств, в то время как другая половина этих стран дала такие ответы, как "неизвестно" или "неприменимо". [QM-18]

<u>Реагирование: область, требующая внимания, № 4</u>: Странам следует создать последовательную и всеобъемлющую нормативную базу для принятия мер реагирования на сигналы тревоги как государственными учреждениями, так и ломозаготовительными предприятиями.

Данные из вопросников:

- Диаграмма A.12 (добавление 1) показывает, что лишь в 50-60% странреспондентов а) металлоперерабатывающие предприятия сами проводят свои собственные расследования и b) эти страны применяют процедуры возвращения или отказа от принятия партий после их разгрузки. [QR-4 и QC-3]
- Диаграмма A.12 (добавление 1) также показывает, что лишь около 65% странреспондентов проводят государственные расследования в связи с радиоактивно зараженными партиями грузов и лишь около 60% имеют созданные национальные базы данных об обнаруженных материалах. [QR-3 и QR-5]

<u>Реагирование</u>: область, требующая внимания, № 5: Странам следует включить в их программу сбора металлолома нормативный метод, который разрешается использовать для транспортировки неопознанных радиоактивных материалов или источников.

Данные из вопросников:

- Диаграмма А.14 (добавление 1) показывает, что менее 70% респондентов информированы о регулирующем механизме для транспортировки радиоактивно зараженного лома, содержащего "несанкционированный или неидентифицированный" радиоактивный материал. Этим странам, по всей видимости, не были известны положения Правил перевозки МАГАТЭ, применяемые на международном и национальном уровнях, которые разрешают перевозку неидентифицированного материала в режиме "Специальные условия". [QD-6]

Национальный пример:

- В Чешской Республике был издан документ "Процедура изъятия радиоактивных материалов", в котором содержатся технические требования по мерам безопасности при перевозке радиоактивно зараженных металлов. [добавление 1, приложение В.3]

Реагирование: область, требующая внимания, № 6: Странам следует рассмотреть вопрос о разработке международного стандарта, касающегося предоставления перерабатывающим предприятиям разрешения на переплавку радиоактивно зараженного металла и накопления обнаруженных материалов на их территории, особенно если радиоактивность не превышает международно признанных уровней освобождения от применения требований нормативного контроля.

Данные из вопросников:

- Диаграмма A.14 (добавление 1) показывает, что примерно 25% странреспондентов разрешают перерабатывающим предприятиям переплавлять радиоактивно зараженные металлы, а 40-50% стран-респондентов разрешают этим предприятиям накапливать обнаруженные радиоактивные материалы на своей территории [QC-5 и QR-6]
- Диаграмма A.15 (добавление 1) показывает, что 13 стран-респондентов разрешают переплавлять радиоактивно зараженный металлолом только в том случае, если уровень его активности ниже уровня освобождения от требований нормативного контроля, в то время как 7 стран-респондентов разрешают переплавку радиоактивно зараженного металлолома, если уровень его активности выше уровня освобождения от требований нормативного контроля, однако при этом плавильные предприятия должны быть лицензированы. [QC-5]
- Диаграмма А.14 (добавление 1) показывает, что 40-50% стран-респондентов разрешают накапливать обнаруженные радиоактивные материалы на своих площадках. Накопление таких материалов, как правило, разрешается только с соблюдением специальных мер контроля радиационной защиты и/или только в тех случаях, когда предприятие имеет специальную лицензию. [QR-6]

Национальные примеры:

- Литва приняла стандарт, касающийся уровней освобождения радионуклидов от требований нормативного контроля, условий повторного использования материалов и удаления отходов. [добавление 1, приложение В.4]
- В Соединенном Королевстве издан Кодекс практики, касающейся принципов, процедур и методов изъятия и освобождения от требований нормативного контроля, для использования в атомной промышленности. [добавление 1, приложение В.7]

<u>Реагирование</u>: область, требующая внимания, № 7: Странам следует рассмотреть вопрос о создании бесплатного механизма удаления или программы возвращения отправителю с целью содействия урегулированию инцидентов, связанных с радиоактивно зараженным металлоломом и металлопродукцией.

Данные из вопросников:

- Диаграмма А.14 (добавление 1) показывает, что небольшое число стран (23%) предоставляют бесплатные услуги по урегулированию инцидентов либо разрешают или требуют применения принципа возвращения отправителю в случае инцидентов с радиоактивно зараженным металлоломом и металлопродукцией. Однако большинство таких случаев урегулируется на индивидуальной основе и может относиться только к бесхозным источникам. [QD-2]
