

Практическое руководство

Организация работы на месте радиологического преступления

Подготовлено совместно
МОУП-Интерполом, МАГАТЭ, ЮНИКРИ



INTERPOL



IAEA



unicri
United Nations
Interregional Crime and Justice
Research Institute



IAEA

Международное агентство по атомной энергии

СЕРИЯ ИЗДАНИЙ МАГАТЭ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности освещаются вопросы физической ядерной безопасности, касающиеся предупреждения и обнаружения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые совершаются в отношении ядерного материала, другого радиоактивного материала, соответствующих установок или соответствующей деятельности, а также реагирования на подобные действия. Эти публикации соответствуют положениям международно-правовых документов по физической ядерной безопасности, таких как Конвенция о физической защите ядерного материала и поправка к ней, Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма, резолюции 1373 и 1540 Совета Безопасности Организации Объединенных Наций и Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, и служат дополнением к ним.

КАТЕГОРИИ ПУБЛИКАЦИЙ В СЕРИИ ИЗДАНИЙ МАГАТЭ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Публикации Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности выпускаются в следующих категориях:

- **«Основы физической ядерной безопасности»** — в них формулируется цель государственного режима физической ядерной безопасности и описываются основные элементы такого режима. Они служат основой для рекомендаций по физической ядерной безопасности;
- **«Рекомендации по физической ядерной безопасности»** — в них излагаются меры, которые следует принимать государствам для создания и обеспечения функционирования эффективного национального режима физической ядерной безопасности в соответствии с «Основами физической ядерной безопасности»;
- **«Практические руководства»** — в них даются руководящие указания относительно средств, при помощи которых государства могли бы осуществлять меры, изложенные в рекомендациях по физической ядерной безопасности. По существу, в них рассматриваются пути выполнения рекомендаций, касающихся общих направлений деятельности в сфере физической ядерной безопасности;
- **«Технические руководящие материалы»** — в них в дополнение к указаниям, содержащимся в практических руководствах, даются руководящие указания по конкретным техническим вопросам. В них подробно разбирается порядок действий по осуществлению необходимых мер.

СОСТАВЛЕНИЕ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

В подготовке и рецензировании публикаций Серии изданий по физической ядерной безопасности участвуют Секретариат МАГАТЭ, эксперты из государств-членов (помогающие Секретариату в составлении публикаций) и Комитет по руководящим материалам по физической ядерной безопасности (КРМФЯБ), отвечающий за рецензирование и одобрение проектов публикаций. При необходимости в период работы над публикацией также проводятся технические совещания открытого состава, чтобы специалисты из государств-членов и соответствующих международных организаций могли рассмотреть и обсудить проект текста. Кроме того, для обеспечения международного рецензирования и достижения консенсуса на высоком уровне Секретариат представляет проекты текстов всем государствам-членам на официальное рассмотрение в течение 120-дневного срока.

Для каждой публикации Секретариат готовит следующие документы, которые поэтапно одобряются КРМФЯБ в процессе подготовки и рецензирования:

- набросок и план работы с описанием предполагаемой новой или пересмотренной публикации, ее предполагаемой цели, сферы применения и содержания;
- проект публикации для представления на отзыв государствам-членам в течение 120-дневного периода консультаций;
- окончательный проект публикации, в котором учтены замечания государств-членов.

В процессе подготовки и рецензирования публикаций Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности принимаются во внимание соображения конфиденциальности и учитывается тот факт, что вопросы физической ядерной безопасности неразрывно связаны с общими и конкретными интересами национальной безопасности.

Одним из основополагающих моментов является необходимость учета в техническом содержании публикаций соответствующих норм безопасности МАГАТЭ и деятельности по гарантиям. В частности, публикации Серии изданий по физической ядерной безопасности, посвященные вопросам, которые пересекаются с вопросами безопасности, — известные как документы по взаимосвязанной тематике — на каждом из вышеуказанных этапов рецензируются соответствующими комитетами по нормам безопасности, а также КРМФЯБ.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НА МЕСТЕ
РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Членами Международного агентства по атомной энергии являются следующие государства:

АВСТРАЛИЯ	ЙЕМЕН	ПОЛЬША
АВСТРИЯ	КАБО-ВЕРДЕ	ПОРТУГАЛИЯ
АЗЕРБАЙДЖАН	КАЗАХСТАН	РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА
АЛБАНИЯ	КАМБОДЖА	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АЛЖИР	КАМЕРУН	РУАНДА
АНГОЛА	КАНАДА	РУМЫНИЯ
АНТИГУА И БАРБУДА	КАТАР	САЛЬВАДОР
АРГЕНТИНА	КЕНИЯ	САМОА
АРМЕНИЯ	КИПР	САН-МАРИНО
АФГАНИСТАН	КИТАЙ	САУДОВСКАЯ АРАВИЯ
БАГАМСКИЕ ОСТРОВА	КОЛУМБИЯ	СВЯТОЙ ПРЕСТОЛ
БАНГЛАДЕШ	КОМОРСКИЕ ОСТРОВА	СЕВЕРНАЯ МАКЕДОНИЯ
БАРБАДОС	КОНГО	СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА
БАХРЕЙН	КОРЕЯ, РЕСПУБЛИКА	СЕНЕГАЛ
БЕЛАРУСЬ	КОСТА-РИКА	СЕНТ-ВИНСЕНТ И ГРЕНАДИНЫ
БЕЛИЗ	КОТ-Д'ИВУАР	СЕНТ-КИТС И НЕВИС
БЕЛЬГИЯ	КУБА	СЕНТ-ЛЮСИЯ
БЕНИН	КУВЕЙТ	СЕРБИЯ
БОЛГАРИЯ	КЫРГЫЗСТАН	СИНГАПУР
БОЛИВИЯ, МНОГОНАЦИОНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО	ЛАОССКАЯ НАРОДНО- ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	СИРИЙСКАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА
БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА	ЛАТВИЯ	СЛОВАКИЯ
БОТСВАНА	ЛЕСОТО	СЛОВЕНИЯ
БРАЗИЛИЯ	ЛИБЕРИЯ	СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ
БРУНЕЙ-ДАРУССАЛАМ	ЛИВАН	СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ
БУРКИНА-ФАСО	ЛИВИЯ	СУДАН
БУРУНДИ	ЛИТВА	СЬЕРРА-ЛЕОНЕ
ВАНУАТУ	ЛИХТЕНШТЕЙН	ТАДЖИКИСТАН
ВЕНЕСУЭЛА, БОЛИВАРИАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	ЛЮКСЕМБУРГ	ТАИЛАНД
ВЬЕТНАМ	МАВРИКИЙ	ТОГО
ГАБОН	МАВРИТАНИЯ	ТОНГА
ГАИТИ	МАДАГАСКАР	ТРИНИДАД И ТОБАГО
ГАЙАНА	МАЛАВИ	ТУНИС
ГАМБИЯ	МАЛАЙЗИЯ	ТУРКМЕНИСТАН
ГАНА	МАЛИ	ТУРЦИЯ
ГВАТЕМАЛА	МАЛЬТА	УГАНДА
ГВИНЕЯ	МАРОККО	УЗБЕКИСТАН
ГЕРМАНИЯ	МАРШАЛЛОВЫ ОСТРОВА	УКРАИНА
ГОНДУРАС	МЕКСИКА	УРУГВАЙ
ГРЕНАДА	МОЗАМБИК	ФИДЖИ
ГРЕЦИЯ	МОНАКО	ФИЛИППИНЫ
ГРУЗИЯ	МОНГОЛИЯ	ФИНЛЯНДИЯ
ДАНИЯ	МЬЯНМА	ФРАНЦИЯ
ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО	НАМИБИЯ	ХОРВАТИЯ
ДЖИБУТИ	НЕПАЛ	ЦЕНТРАЛЬНОАФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА
ДОМИНИКА	НИГЕР	ЧАД
ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	НИГЕРИЯ	ЧЕРНОГОРИЯ
ЕГИПЕТ	НИДЕРЛАНДОВ, КОРОЛЕВСТВО	ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА
ЗАМБИЯ	НИКАРАГУА	ЧИЛИ
ЗИМБАБВЕ	НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ	ШВЕЙЦАРИЯ
ИЗРАИЛЬ	НОРВЕГИЯ	ШВЕЦИЯ
ИНДИЯ	ОБЪЕДИНЕННАЯ РЕСПУБЛИКА ТАНЗАНИЯ	ШРИ-ЛАНКА
ИНДОНЕЗИЯ	ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ	ЭКВАДОР
ИОРДАНИЯ	ОМАН	ЭРИТРЕЯ
ИРАК	ПАКИСТАН	ЭСВАТИНИ
ИРАН, ИСЛАМСКАЯ РЕСПУБЛИКА	ПАЛАУ	ЭСТОНИЯ
ИРЛАНДИЯ	ПАНАМА	ЭФИОПИЯ
ИСЛАНДИЯ	ПАПАУА — НОВАЯ ГВИНЕЯ	ЮЖНАЯ АФРИКА
ИСПАНИЯ	ПАРАГВАЙ	ЯМАЙКА
ИТАЛИЯ	ПЕРУ	ЯПОНИЯ

Устав Агентства был утвержден 23 октября 1956 года на Конференции по выработке Устава МАГАТЭ, которая состоялась в Центральных учреждениях Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке. Устав вступил в силу 29 июля 1957 года. Центральные учреждения Агентства находятся в Вене. Главной целью Агентства является достижение «более скорого и широкого использования атомной энергии для поддержания мира, здоровья и благосостояния во всем мире».

СЕРИЯ ИЗДАНИЙ МАГАТЭ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ, № 22-G

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

ПОДГОТОВЛЕНО СОВМЕСТНО МЕЖДУНАРОДНОЙ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ УГОЛОВНОЙ ПОЛИЦИИ — ИНТЕРПОЛОМ,
МЕЖДУНАРОДНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
И МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
ИНСТИТУТОМ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО
ВОПРОСАМ ПРЕСТУПНОСТИ И ПРАВОСУДИЯ

МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
ВЕНА, 2024 ГОД

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ

Все научные и технические публикации МАГАТЭ защищены положениями Всемирной конвенции об авторском праве, принятой в 1952 году (Берн) и пересмотренной в 1972 году (Париж). Впоследствии авторские права были распространены Всемирной организацией интеллектуальной собственности (Женева) также на интеллектуальную собственность в электронной и виртуальной форме. Для полного или частичного использования текстов, содержащихся в печатных или электронных публикациях МАГАТЭ, должно быть получено разрешение, которое обычно оформляется соглашениями типа роялти. Предложения о некоммерческом воспроизведении и переводе приветствуются и рассматриваются в каждом случае в отдельности. Вопросы следует направлять в Издательскую секцию МАГАТЭ по адресу:

Группа маркетинга и сбыта (Marketing and Sales Unit)
Издательская секция
Международное агентство по атомной энергии
Венский международный центр,
а/я 100,
А1400 Вена, Австрия
Факс: +43 1 26007 22529
Тел.: +43 1 2600 22417
Эл. почта: sales.publications@iaea.org
<https://www.iaea.org/ru/publikacii>

© МАГАТЭ, 2024

Отпечатано МАГАТЭ в Австрии
Июнь 2024 года
STI/PUB/1672

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НА МЕСТЕ
РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ
МАГАТЭ, ВЕНА, 2024 ГОД
STI/PUB/1672
ISBN 978-92-0-449223-1 (печатный формат)
ISBN 978-92-0-449123-4 (формат pdf)
ISSN 2788-8959

ПРЕДИСЛОВИЕ

Согласно Уставу, главной целью МАГАТЭ является достижение «более скорого и широкого использования атомной энергии для поддержания мира, здоровья и благосостояния во всем мире». Наша работа заключается как в предотвращении распространения ядерного оружия, так и в обеспечении доступа к ядерным технологиям в мирных целях в таких областях, как здравоохранение и сельское хозяйство. Крайне важно обеспечить безопасное обращение со всеми ядерными и другими радиоактивными материалами и установками, на которых они находятся, и их надлежащую защиту от преступных или преднамеренных несанкционированных действий.

Обеспечение физической ядерной безопасности — долг каждого отдельно взятого государства, однако созданию и поддержанию эффективных режимов физической ядерной безопасности в немалой степени способствует международное сотрудничество. То, что МАГАТЭ играет центральную роль в содействии такому сотрудничеству и оказании помощи государствам, — общепризнанный факт. Эта роль обусловлена широким членским составом МАГАТЭ, его мандатом, уникальным экспертным потенциалом и давним опытом предоставления технической помощи и специальных практических руководящих материалов государствам.

С 2006 года МАГАТЭ выпускает Серию изданий по физической ядерной безопасности, которая служит подспорьем для государств в деле создания эффективных национальных режимов физической ядерной безопасности. Эти публикации дополняют положения международно-правовых документов по физической ядерной безопасности, таких, как Конвенция о физической защите ядерного материала и поправка к ней, Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма, резолюции 1373 и 1540 Совета Безопасности Организации Объединенных Наций и Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников.

Руководящие материалы разрабатываются при активном участии экспертов из государств — членов МАГАТЭ, благодаря чему в них находит отражение консенсус в отношении положительных практик в области физической ядерной безопасности. Комитет МАГАТЭ по руководящим материалам по физической ядерной безопасности, учрежденный в марте 2012 года и состоящий из представителей государств-членов, занимается рассмотрением и одобрением проектов публикаций Серии изданий по физической ядерной безопасности по мере их подготовки.

МАГАТЭ совместно с государствами-членами продолжит работать над тем, чтобы блага мирных ядерных технологий могли использоваться для улучшения здоровья, повышения уровня жизни и благосостояния людей.

РЕДАКЦИОННОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Руководящие материалы, изданные в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, не являются обязательными для государств, однако государства могут использовать эти руководящие материалы в качестве подспорья для выполнения ими своих обязательств по международно-правовым документам, а также для осуществления ими своих обязанностей по обеспечению физической ядерной безопасности внутри государства. В тексте руководящих материалов используется формулировка «следует», отражающая международную надлежащую практику и указывающая на международный консенсус в отношении необходимости принятия государствами рекомендуемых или эквивалентных альтернативных мер.

Термины из области физической безопасности должны пониматься так, как они определены в публикации, в которой они фигурируют, или в руководящих материалах более высокого уровня, на которые опирается эта публикация. Во всех остальных случаях слова употребляются в их общепринятых значениях.

Дополнение рассматривается в качестве неотъемлемой части данной публикации. Материал в дополнении имеет тот же статус, что и основной текст. Приложения используются для представления практических примеров, дополнительной информации или пояснений. Приложения не являются неотъемлемой частью основного текста.

Хотя для обеспечения точности информации, содержащейся в настоящей публикации, были приложены большие усилия, ни МАГАТЭ, ни его государства-члены не несут ответственности за последствия, которые могут возникнуть в результате ее использования.

Использование тех или иных названий стран или территорий не означает какого-либо суждения со стороны издателя — МАГАТЭ — относительно правового статуса таких стран или территорий, их органов и учреждений либо относительно определения их границ.

Упоминание названий конкретных компаний или продуктов (независимо от того, указаны ли они как зарегистрированные) не означает какого-либо намерения нарушить права собственности и не должно рассматриваться как одобрение или рекомендация со стороны МАГАТЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	1
	Общие сведения (1.1–1.4)	1
	Цель (1.5)	2
	Область применения (1.6–1.8)	2
	Структура (1.9)	3
2.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАССЛЕДОВАНИЯХ СОБЫТИЙ, СВЯЗАННЫХ С ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ	4
	Общие положения (2.1–2.6)	4
	Активация системы оповещения и реагирования (2.7–2.12)	7
	Организация работы на месте радиологического преступления (2.13–2.16)	9
	Криминалистическая экспертиза (2.17)	11
	Следственные действия (2.18–2.25)	12
	Информационная работа с населением (2.26–2.27)	14
3.	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ	15
	Общие положения (3.1–3.3)	15
	Функции и обязанности интегрированной структуры командования (3.4–3.12)	16
	Функции и обязанности локального/оперативного персонала (3.13–3.35)	20
	Специальный персонал (3.36–3.39)	33
4.	ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ	34
	Общие положения (4.1–4.2)	34
	Контроль места преступления (4.3–4.7)	36
	Оценка рисков, связанных с обычными опасностями (4.8–4.14)	38
	Процедуры снижения риска (4.15–4.24)	42
	Работа с криминалистическими следами (4.25–4.54)	45
	Освобождение от контроля места преступления (4.55)	53
	Анализ результатов операций (4.56–4.59)	54

5.	ГОТОВНОСТЬ.....	55
	Общие положения (5.1–5.3)	55
	Основа для обеспечения готовности (5.4–5.7)	56
	Планы и регламенты (5.8–5.12)	57
	Оборудование (5.13–5.20).....	60
	Информационные ресурсы и управление ими (5.21–5.24)	63
	Обучение (5.25–5.26).....	63
	Тренировки и учения (5.27)	64
	Устойчивость (5.28–5.30)	64
6.	МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ПОМОЩЬ	66
	Общие положения (6.1–6.4)	66
	Области для сотрудничества и оказания помощи (6.5–6.11).....	67
	Создание механизмов оказания помощи (6.12–6.13).....	70
ДОПОЛНЕНИЕ I	ОБРАЗЦЫ ФОРМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАБОТЕ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ.....	73
ДОПОЛНЕНИЕ II	ОПАСНОСТИ, ОБЫЧНО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА МЕСТАХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ.....	89
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	91
ПРИЛОЖЕНИЕ I	ТИПЫ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИГОДНОГО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ.....	95
ПРИЛОЖЕНИЕ II	ПРОГРАММА ИНТЕРПОЛА ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ТЕРРОРИЗМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХБРЯВ.....	112
	ОПРЕДЕЛЕНИЯ	115

1. ВВЕДЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. На месте, где произошло событие, связанное с физической ядерной безопасностью, могут оставаться следы деятельности, которая, как считается или предполагается, включала в себя преступное или преднамеренное несанкционированное действие с ядерным или другим радиоактивным материалом. В контексте настоящей публикации такое место называется местом радиологического преступления. Крайне важно обеспечить, чтобы все действия на месте радиологического преступления выполнялись таким образом, чтобы не нарушить целостности уголовного расследования, и чтобы все соответствующие процедуры уголовного расследования применялись на основе эффективной организации работы на месте радиологического преступления.

1.2. Организация работы на месте радиологического преступления — это процесс, используемый для обеспечения выполнения безопасных, надежных, эффективных и результативных операций на месте преступления с заведомым или предполагаемым присутствием ядерного или другого радиоактивного материала. Эти операции схожи с теми, которые используются для работы на месте обычного преступления (т.е. на месте преступления, где не присутствует ядерный или другой радиоактивный материал). Однако проведение операций на месте радиологического преступления отличается от проведения операций на большинстве других мест преступлений в силу необходимости контролировать:

- a) время пребывания в зонах контроля опасности;
- b) расстояние между вещественным доказательством, загрязненным радионуклидами, и лицом, изымающим это доказательство;
- c) экранирование излучения между вещественным доказательством и лицом, изымающим это доказательство;
- d) загрязнение радионуклидами;
- e) индивидуальное радиационное облучение.

Степень важности каждого из этих факторов зависит от присутствующего радиоактивного материала, о чем подробно говорится в разделе 4.

1.3. Организация работы на месте преступления включает в себя процесс обеспечения упорядоченного, методичного и эффективного сбора и сохранения доказательств, с тем чтобы их можно было использовать в ходе судебного разбирательства. В настоящем Руководстве по организации работы на месте радиологического преступления предполагается, что преднамеренные несанкционированные действия с ядерным или другим радиоактивным материалом, находящимся вне регулирующего контроля, влекут за собой уголовную ответственность [1–3]. В отсутствие законов, устанавливающих уголовную ответственность за такие действия, несанкционированные действия с этими материалами сами по себе могут не являться преступлениями, требующими расследования, несмотря на возможное совершение при этом других преступлений.

1.4. Между физической ядерной безопасностью, радиационной безопасностью и реагированием на ядерные или радиологические аварийные ситуации существуют взаимосвязи, которые необходимо учитывать при работе на месте радиологического преступления. В частности, на месте радиологического преступления должны одновременно и согласованно выполняться правоохранительные операции, процедуры радиационной защиты и действия по аварийному реагированию.

ЦЕЛЬ

1.5. Цель настоящей публикации — дать сотрудникам правоохранительных органов, лицам, ответственным за выработку национальной политики и принятие решений, местным органам власти и персоналу организаций технической поддержки руководящие указания по основам и главным функциональным элементам работы на месте радиологического преступления, с тем чтобы эти указания можно было взять на вооружение или адаптировать с учетом потребностей различных юрисдикций и компетентных органов каждого государства.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.6. Настоящая публикация посвящена основам и функциональным элементам работы на месте радиологического преступления, которые отличаются от особенностей работы на месте любого другого преступления. Авторы исходят из того, что у государств имеются возможности для проведения работ на местах обычных преступлений. Государствам,

нуждающимся в руководящих указаниях по проведению операций на местах обычных преступлений, рекомендуется обратиться к опубликованным источникам, таким как [4–7].

1.7. Область применения настоящего Практического руководства ограничена организацией работы на месте радиологического преступления. В нем рассматриваются действия, которые должны быть выполнены на месте радиологического преступления для сбора и сохранения доказательств, но не затрагиваются другие аспекты уголовного расследования. В данной публикации содержатся руководящие указания по взаимосвязи между уголовным расследованием и обнаружением ядерного и другого радиоактивного материала, а также по использованию ядерной криминалистической экспертизы для нужд расследования, но ни одна из этих тем не разбирается подробно. В данной публикации не рассматривается законодательная база деятельности на месте радиологического преступления и не затрагиваются вопросы архитектуры обнаружения событий, связанных с физической ядерной безопасностью [8], и характеристики ядерного и другого радиоактивного материала с позиций ядерной криминалистики [9]. В ней также нет детального разбора вопросов радиационной защиты и аварийного реагирования при проведении работ на месте радиологического преступления. Эти аспекты освещаются в других публикациях МАГАТЭ [10–24].

1.8. В данной публикации не содержится конкретных указаний по процедурам работы с пострадавшими на месте радиологического преступления и по сбору и вывозу человеческих останков. Общие руководящие указания по наилучшей практике сбора человеческих останков подготовлены Международным комитетом Красного Креста [25]. Государствам, нуждающимся в руководстве по утилизации вещественных доказательств, загрязненных радионуклидами или радиоактивным материалом, с места радиологического преступления, рекомендуется обратиться к другим соответствующим публикациям МАГАТЭ [9, 17, 18].

СТРУКТУРА

1.9. В разделе 2, следующем за введением, представлена общая информация о процессе расследования события, связанного с физической ядерной безопасностью. В разделе 3 разбираются основы организации работы на месте радиологического преступления с описанием функций и обязанностей интегрированной структуры командования и управления и

оперативного персонала, действующего на месте преступления. В разделе 4 описывается проведение операций на месте радиологического преступления. В разделе 5 описываются общие обязанности, связанные с обеспечением необходимой готовности к проведению работ на месте радиологического преступления. В разделе 6 рассматриваются вопросы международного сотрудничества и помощи. В дополнении I приведены образцы форм, которые могут быть использованы при работе на месте радиологического преступления, в дополнении II — примеры опасностей, с которыми можно столкнуться на месте преступления. В приложении I рассматриваются типы средств обнаружения, защиты и другого оборудования, которое может быть использовано на месте радиологического преступления, а в приложении II приведены некоторые сведения о программах Международной организации уголовной полиции — Интерпола, имеющих отношение к теме настоящей публикации.

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАССЛЕДОВАНИЯХ СОБЫТИЙ, СВЯЗАННЫХ С ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Работа на месте радиологического преступления — одна из ключевых составляющих реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью. Сбор доказательств на местах радиологических преступлений может иметь целый ряд общих черт с работой на местах обычных преступлений, таких как схемы поиска доказательств, географическое моделирование места преступления и регистрация доказательств (см. раздел 3), независимо от того, применялись ли в ходе преступления взрывчатые вещества.

2.2. На месте радиологического преступления может присутствовать ядерный или другой радиоактивный материал — как нетронутый, так и рассеянный. Ядерный или другой радиоактивный материал может остаться нетронутым, например, при следующих сценариях:

- a) радиоактивный материал или радиологическое диспергирующее устройство (РДУ) со взрывчатыми веществами или любым другим механизмом рассеивания, которое не сработало;

- b) радиационное облучающее устройство (РОУ), которое экранировано или выведено из строя;
- c) ядерный материал или самодельное ядерное устройство (СЯУ), которое не сработало;
- d) ядерный или другой радиоактивный материал, находящийся вне регулирующего контроля, который стал предметом незаконного оборота;
- e) акты саботажа (диверсии) в отношении ядерного и другого радиоактивного материала, соответствующих установок или соответствующей деятельности, которые не привели к рассеиванию материала.

2.3. Ядерный или другой радиоактивный материал может быть рассеян, например, при следующих сценариях:

- a) рассеивание радиоактивного материала посредством РДУ с помощью взрывчатых веществ или любого другого механизма рассеивания;
- b) неэкранированное и активированное РОУ;
- c) взрыв СЯУ;
- d) радиоактивное загрязнение пищевой цепи, сети водоснабжения, косметической или фармацевтической продукции или других предметов потребления;
- e) акты саботажа (диверсии), повлекшие за собой рассеивание ядерного или другого радиоактивного материала.

2.4. Для эффективной организации работы при этих сценариях необходимо наличие национальной системы реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью¹. Национальная система реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, является неотъемлемой частью государственной инфраструктуры физической ядерной безопасности. Работа на месте радиологического преступления

¹ В данном контексте под «реагированием» понимаются действия, связанные с обеспечением безопасности, которые могут потребоваться для реагирования на само событие, связанное с физической ядерной безопасностью (например, возвращение материала, обезвреживание устройства, сбор и анализ доказательств или преследование виновных), в отличие от действий по ликвидации последствий (например, спасение человеческих жизней, эвакуация, дезактивация, закрытие территорий, мониторинг и регистрация населения).

также является неотъемлемой частью расследований правоохранительных органов, необходимых для любых будущих судебных разбирательств в отношении событий, связанных с физической ядерной безопасностью.

2.5. Системы реагирования — это комплексы мер реагирования, которые предназначены для оценки тревожного сигнала прибора или информационного оповещения и реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью [3]. Национальная система реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, должна учитывать национальные механизмы обеспечения готовности и реагирования на природные и техногенные катастрофы, в том числе ядерные или радиологические аварийные ситуации, и действовать согласованно с ними [13]. В идеале государственная система реагирования должна быть описана в национальном плане реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью [3]. Реагирование на события, связанные с физической ядерной безопасностью, включает два этапа: оценку и действия (см. рис. 1). Первый этап является продолжением первоначальной оценки тревожного сигнала прибора или информационного оповещения, если эта первоначальная оценка дала неубедительные результаты. Второй этап реагирования — это действия в ответ на событие,



Рис. 1. Два этапа реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью.

связанное с физической ядерной безопасностью, на основе осуществления национального плана. Осуществление национального плана включает в себя:

- a) оповещение о событии, связанном с физической ядерной безопасностью;
- b) активацию системы реагирования;
- c) организацию работы на месте радиологического преступления;
- d) криминалистическую экспертизу.

2.6. На рис. 1 показана общая блок-схема действий, которые должны быть выполнены для реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью.

АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И РЕАГИРОВАНИЯ

2.7. При обнаружении ядерного или другого радиоактивного материала в результате тревожного сигнала прибора или информационного оповещения соответствующий компетентный орган должен инициировать процедуры с целью пресечения потенциального преступного или преднамеренного несанкционированного действия с последствиями для физической ядерной безопасности [3]. Параллельно с этим должно также начаться расследование этого(их) действия(й) правоохранительными органами. На рис. 2 показана общая схема действий при расследовании события, связанного с физической ядерной безопасностью, — с момента детектирования тревожного сигнала



РИС. 2. Общая схема действий при реагировании на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, включая работу на месте радиологического преступления, от обнаружения до возможного судебного разбирательства.

прибора или получения информационного оповещения до проведения криминалистической экспертизы, которая может привести к возбуждению судебного дела.

2.8. За получением тревожного сигнала прибора или информационного оповещения должна последовать первоначальная оценка, по итогам которой может быть определено, произошло ли событие, связанное с физической ядерной безопасностью. Если первоначальная оценка не даст убедительных результатов, то следует провести детальную оценку, чтобы прийти к однозначному выводу. Результатом процесса оценки может быть констатация того, что событие, связанное с физической ядерной безопасностью, действительно имело место, или же может быть сочтено, что тревожный сигнал прибора не был связан с нарушением или был ложным либо что информационное оповещение было ложным.

2.9. Результаты первоначальной оценки должны быть доведены до сведения компетентного органа, назначенного для этой цели в национальном плане реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, например национального оперативно-аналитического центра [8]. После окончательной оценки ответственный компетентный орган должен перейти к этапу действий по реагированию, объявив, что имело место событие, связанное с физической ядерной безопасностью, уведомив профильные ведомства и активировав соответствующие планы и процедуры. Такая активация предполагает использование дифференцированного подхода [3], при котором задействуется соответствующий уровень реагирования.

2.10. Если объявляется, что произошло событие, связанное с физической ядерной безопасностью, то аварийно-спасательными службами и в соответствующих случаях другими компетентными органами должны быть немедленно введены в действие процедуры установления контроля над местом преступления (см. пункты 4.3–4.7). Как и при любом стихийном бедствии, преступлении или другом событии, на месте преступления остаются следы. Ввиду временного и недолговечного характера этих следов их достоверность и физическая сохранность в очень большой степени зависят от первоначальных действий на месте преступления [4].

2.11. После получения уведомления соответствующие компетентные органы (например, местные или национальные организации реагирования) должны незамедлительно начать заранее спланированные и скоординированные

действия, соответствующие характеру события, связанного с физической ядерной безопасностью, на основе национального плана реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью.

2.12. В целом после получения окончательного заключения, что имело место событие, связанное с физической ядерной безопасностью, должны быть незамедлительно предприняты следующие действия:

- a) установление (аварийно-спасательными службами) процедур охраны периметра параллельно с другими экстренными действиями на месте преступления;
- b) информирование (аварийно-спасательными службами) о том, что могло иметь место событие, связанное с физической ядерной безопасностью, соответствующего компетентного органа;
- c) объявление о событии, связанном с физической ядерной безопасностью, ответственным компетентным органом;
- d) активация системы реагирования путем оповещения соответствующих компетентных органов;
- e) инициирование заранее спланированных и скоординированных действий на месте радиологического преступления и в других местах в ответ на событие, связанное с физической ядерной безопасностью.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

2.13. Основные цели расследования на месте преступления состоят в том, чтобы установить, что произошло (реконструкция места преступления), оперативно собрать и изучить доказательства, чтобы разработать следственные версии для предотвращения возможных новых преступлений, а также идентифицировать и привлечь к ответственности причастных или подозреваемых лиц. Это делается путем тщательной фиксации обстановки места преступления и признания всех соответствующих предметов в качестве вещественных доказательств. Умение признать предметы вещественными доказательствами и надлежащим образом собрать их имеет решающее значение как для раскрытия преступлений, так и для судебного преследования виновных.

2.14. В самом простом случае место радиологического преступления — это место, где фактически или предположительно произошло преступное действие с ядерным или другим радиоактивным материалом, либо место,

где были обнаружены следы или доказательства, связанные с таким действием. Действием, которое происходило на месте радиологического преступления, может быть несанкционированное владение ядерным или другим радиоактивным материалом. Однако ситуация может усложняться другими факторами, например детонацией взрывчатых веществ с целью умышленного рассеивания ядерного или другого радиоактивного материала в населенном пункте.

2.15. Реагирование на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, должно быть таким, чтобы:

- a) все последующие действия на месте преступления выполнялись таким образом, чтобы не нарушить целостности уголовного расследования;
- b) применялись все соответствующие процедуры уголовного расследования;
- c) безопасность и защита всего занятого персонала и населения в целом имела приоритет над целостностью доказательств и их сохранением для последующего предъявления в зале суда.

Особое внимание следует уделять охране места преступления с целью предотвратить уничтожение или перекрестное загрязнение² вещественных доказательств, а также для защиты персонала, работающего на месте преступления, и других лиц. Кроме того, работа на месте радиологического преступления должна вестись таким образом, чтобы учесть возможное присутствие различных опасностей (см. дополнение II).

² В данной публикации термин «перекрестное загрязнение» означает прямое или не прямое попадание постороннего материала в исследуемую пробу или на место преступления, что может снизить доказательную ценность этой пробы или других доказательств на месте преступления. Термины «загрязнение радионуклидами» и «радионуклидное загрязнение» используются применительно к радионуклидам на поверхностях или внутри твердых веществ, жидкостей или газов (включая организм человека), где их присутствие является непреднамеренным или нежелательным. Эти термины могут также обозначать процесс, который привел к присутствию радионуклидов в таких местах, что может вызывать озабоченность с точки зрения радиологической безопасности (и может также влиять на доказательную ценность загрязненного материала).

2.16. На рис. 3 показан комплекс спланированных и скоординированных действий, которые должны быть выполнены, — от идентификации события, связанного с физической ядерной безопасностью, и оповещения о нем до передачи доказательств и последующего освобождения места преступления от контроля.



РИС. 3. Выполнение операций на месте радиологического преступления.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

2.17. Ядерная криминалистика — это один из элементов более широкого расследования события, связанного с физической ядерной безопасностью. Это итеративный процесс, целью которого является получение ответов на вопросы о природе, истории и происхождении ядерного и другого радиоактивного материала, относящегося к событию, связанному с физической ядерной безопасностью. Ядерные криминалистические экспертизы в сочетании с другими аспектами расследования могут дать информацию, связывающую этот материал с людьми, местами или событиями. Подробную информацию о ядерных криминалистических экспертизах, проводимых для нужд следствия, можно найти в другой публикации (см. [9]). Крайне важно, чтобы все сотрудники,

работающие на месте преступления, знали о необходимости проведения криминалистической экспертизы, как они знали бы об этой необходимости и на любом другом месте преступления. По этой причине следует заботиться о сохранении в неизменном виде места преступления и защите целостности доказательств.

СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ

2.18. Расследование события, связанного с физической ядерной безопасностью, выходит за рамки места радиологического преступления как такового. Следственные действия описанных ниже типов должны проводиться вблизи места радиологического преступления, но вне его и как можно ближе по времени к событию, связанному с физической ядерной безопасностью. Такие действия обычно относятся к компетенции правоохранительных органов и их персонала.

Обычные следственные действия

2.19. Обычные следственные действия включают сбор предметов, имеющих потенциальную доказательную ценность, или других предметов, которые могут дать полезную для следствия информацию, с учетом того, что при подготовке к совершению акта преступники могли использовать жилые дома, транспортные средства и, возможно, места сбора. В качестве примера можно привести записывающие устройства, которые могут помочь в опознании лиц или транспортных средств, въезжающих на место преступления или выезжающих с него, и в реконструкции пути, пройденного ядерным или другим радиоактивным материалом. К примерам потенциальных источников цифровых доказательств относятся: настольные, портативные и планшетные компьютеры (а также связанные с ними устройства хранения данных), сотовые телефоны, устройства глобальной системы определения местоположения (GPS), камеры систем охраны и наблюдения, дорожные камеры, портативные медиаплееры и цифровые фотоаппараты.

2.20. Соответствующий персонал должен также собирать показания и выполнять другие следственные действия, направленные на получение в соответствии с национальными процедурами уголовного расследования доказательств от лиц, находящихся вблизи места радиологического

преступления, которые могли быть свидетелями событий, приведших к событию, связанному с физической ядерной безопасностью, происходивших во время или сразу же после него.

Следственные действия, требующие помощи специалистов по ядерной или радиационной безопасности

2.21. Большинство следственных действий, по сути, являются теми же, что и на местах других преступлений, не будучи характерными только для расследования события, связанного с физической ядерной безопасностью. Уникальной особенностью, однако, может быть необходимость привлечения специалистов, разбирающихся в химических, физических и изотопных свойствах ядерных и других радиоактивных материалов. Такие экспертные знания могут выходить за рамки знаний, которыми обладают многие правоохранительные органы, но могут быть получены из национальных источников, таких как органы ядерного регулирования, другие государственные ведомства, университеты, предприятия и лаборатории, работающие с ядерным или другим радиоактивным материалом, или по линии международного сотрудничества и помощи (см. раздел 6). Эти экспертные знания могут помочь следователям сформулировать вопросы для предполагаемых свидетелей и понять, какую ценность имеют полученные ответы.

2.22. Специалисты по ядерной криминалистике или радиационной защите могут разъяснить следователям важность выяснения того, заметили ли свидетели:

- a) знак с трилистником, предупреждающий о радиации, или аналогичное предупреждение об опасности, установленное на каком-либо из предметов;
- b) приборы, такие как детекторы излучения Гейгера — Мюллера, или дозиметры, связанные с одним или несколькими лицами;
- c) защитные перчатки, ботинки, костюмы или респираторы, которые используются или приобретаются для возможного использования;
- d) специальные контейнеры наподобие тех, которые используются для перевозки или хранения радиоактивного материала;
- e) необычные случаи заболеваний или травм, указывающие на радиационное облучение, например покраснение кожи, волдыри или врату;

- f) любой материал, излучающий тепло или имеющий радиолюминесцентные свойства в отсутствие внешнего источника тепла или света.

2.23. Специалисты также могут оказать помощь сотрудникам правоохранительных органов и другим следователям, собрав изображения, например, типичных или репрезентативных знаков радиационной опасности, детекторов, средств защиты и контейнеров для перевозки и хранения, чтобы эти изображения можно было показать потенциальным свидетелям. Такие изображения могут быть собраны заблаговременно, до наступления событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и включены в национальный план.

Следственные действия по определению последствий для национальной и международной безопасности

2.24. Для анализа последствий события, связанного с физической ядерной безопасностью, для физической ядерной безопасности важно собрать соответствующие данные и своевременно предоставить их ответственным компетентным органам. Эти данные могут включать:

- a) описание места радиологического преступления, а также причин события, связанного с физической ядерной безопасностью, эффекта от него и его возможных долгосрочных последствий;
- b) информацию о подозреваемых;
- c) данные идентификации использованного ядерного или другого радиоактивного материала.

2.25. На основании вышеуказанных данных должны быть выполнены следственные действия по определению последствий для физической ядерной безопасности данного государства и других государств и применены соответствующие процедуры оповещения заинтересованных международных межправительственных организаций.

ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОТА С НАСЕЛЕНИЕМ

2.26. Событие, связанное с физической ядерной безопасностью, скорее всего, вызовет живой интерес у национальных правительств и местных органов власти. Если новость о событии будет распространена средствами массовой информации, оно также вызовет повышенный общественный

интерес [26]. Эффективная, своевременная и ясная коммуникация внутри государственных структур, а также с новостными средствами массовой информации и населением крайне важна и должна быть составной частью действий, выполняемых на месте радиологического преступления [3].

2.27. До наступления события, связанного с физической ядерной безопасностью, должна быть налажена эффективная коммуникация между различными министерствами и профильными компетентными органами национальных правительств и местными органами власти, а также с новостными средствами массовой информации и населением в целом. Необходимо назначить пресс-секретаря(ей) для взаимодействия с новостными средствами массовой информации и населением в целом. Должна быть образована группа по вопросам коммуникации с четко определенными функциями и обязанностями.

3. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Для организации работы на месте радиологического преступления необходима интегрированная структура командования (также называемая интегрированной системой командования, управления, координации и связи) с четко определенной ответственностью за принятие решений на разных уровнях. Хотя такая структура командования будет во многом схожа с той, которая используется для работы на месте обычного преступления, она должна учитывать дополнительные соображения для обеспечения того, чтобы:

- a) безопасность населения и всех лиц, связанных с местом преступления, обеспечивалась таким образом, чтобы риски, связанные с радиационной опасностью, были снижены до разумно достижимого уровня [13, 23, 24];
- b) сбор доказательств в присутствии ядерного или другого радиоактивного материала осуществлялся безопасным и надежным образом — чтобы, насколько это возможно, не снизить ценности этих доказательств для следствия;

- с) изъятый ядерный или другой радиоактивный материал был поставлен под регулирующий контроль или контролировался иным образом, чтобы защитить его от любых дальнейших несанкционированных действий;
- д) когда это возможно, действия на месте преступления были организованы таким образом, чтобы их первоочередной задачей было удаление радиоактивного материала.

3.2. Интегрированная структура командования должна быть понятна всему персоналу, работающему на месте преступления, а ее эффективность должна периодически проверяться.

3.3. Работа на местах радиологических преступлений сложна, она предполагает участие целого ряда компетентных органов и может выходить за пределы местных и национальных юрисдикций. В ней может также присутствовать международная составляющая, продиктованная обязательствами государства по соответствующим международно-правовым документам. В зависимости от размера и масштаба события, связанного с физической ядерной безопасностью, может иметься несколько мест преступления, связанных с этим событием. По этой причине интегрированная структура командования должна включать в себя национальное и местное командные звенья, а также локальное командное звено на месте преступления.

ФУНКЦИИ И ОБЯЗАННОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ КОМАНДОВАНИЯ

3.4. Создание интегрированной структуры командования необходимо для организации эффективной работы на месте радиологического преступления. По всей вероятности, эта структура будет наиболее действенной, если ее сделать гибкой, сохранив при этом ее эффективность и разнонаправленный поток информации.

3.5. В большинстве случаев эта структура будет иметь три звена, связанных с работой на месте радиологического преступления:

- а) национальное/стратегическое командное звено;
- б) местное/тактическое командное звено;
- с) локальное/оперативное командное звено.

Такая схема позволяет передавать информацию от одного звена к другому через главное контактное лицо, назначенное в каждом звене. Такая схема также позволяет осуществлять горизонтальную коммуникацию в каждом звене.

3.6. Эффективная работа на месте преступления, связанного с радиоактивным материалом, требует координации в стратегическом, тактическом и оперативном звеньях, обеспечивающей, чтобы все стороны понимали свои функции и обязанности и были в курсе происходящего. На рис. 4 показана схема функциональных взаимосвязей между этими звеньями в ходе деятельности на месте радиологического преступления.

Национальное/стратегическое командное звено

3.7. В национальном плане реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью (именуемом ниже «национальным планом реагирования»), должны быть предусмотрены три командных звена. Первое звено — это национальное/стратегическое командное звено. На это командное звено должны быть возложены следующие функции и обязанности:

- a) обеспечение стратегического и политического реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, в соответствии с национальным планом реагирования;
- b) выработка стратегии, которая задаст направление деятельности местного/тактического командного звена и поможет ему в этой деятельности, включая определение национальных/стратегических приоритетов в работе на местах радиологических преступлений;
- c) создание механизма управления запросами на предоставление дополнительной информации в отношении события, связанного с физической ядерной безопасностью, поступающей от других департаментов и ведомств, координации и оценки такой информации.
- d) налаживание процесса проведения брифингов для регулярного информирования высших государственных чиновников о ходе и масштабах события, связанного с физической ядерной безопасностью, а также о его влиянии на пострадавшее население и местную инфраструктуру. Эти регулярные брифинги могут проводиться на заранее определенной, периодической основе по графику, установленному в национальном плане реагирования;

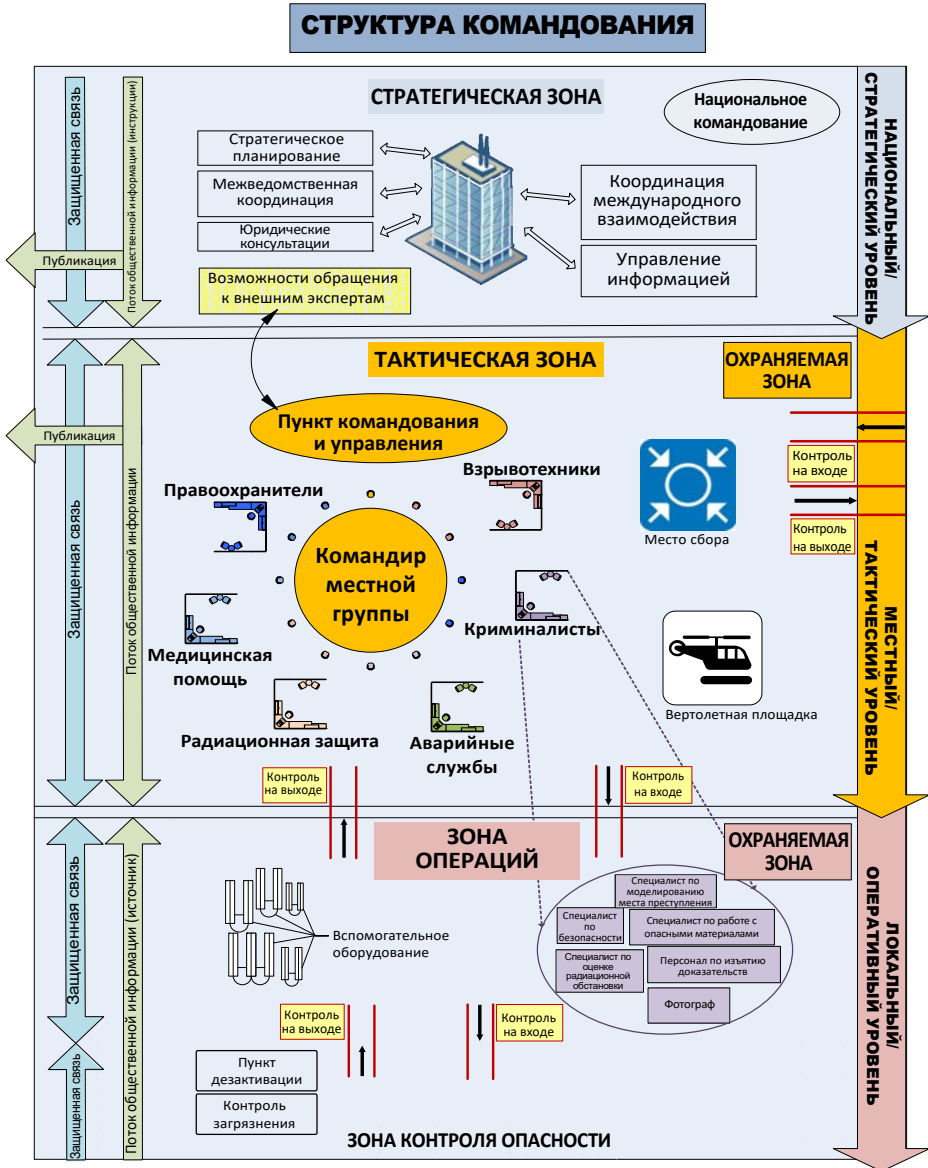


РИС. 4. Интегрированная структура командования деятельностью на месте радиологического преступления.

- e) предоставление экспертных юридических консультаций местному/тактическому и локальному/оперативному звену для обеспечения соблюдения применимых законодательных требований, касающихся операций на месте преступления и сбора доказательств;
- f) определение потребностей в международном сотрудничестве и помощи и их координация;
- g) управление информационной работой с населением и дача руководящих указаний местному/тактическому командному звену;
- h) предоставление кадровых и финансовых ресурсов, а также логистической поддержки.

3.8. Национальное/стратегическое командное звено может включать в себя старший персонал компетентных органов и вспомогательных организаций, чья деятельность имеет прямое отношение к конкретным событиям, связанным с физической ядерной безопасностью.

Местное/тактическое командное звено

3.9. Следующим звеном в национальном плане реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, должно быть местное/тактическое командное звено. На это командное звено должны быть возложены следующие функции и обязанности:

- a) реализация соответствующих мер национального плана реагирования, выбранных национальным/стратегическим командным звеном;
- b) задание тактических установок локальному/оперативному командному звену, таких как местные/тактические приоритеты в работе на месте радиологического преступления;
- c) создание механизма, обеспечивающего регулярное информирование национального/стратегического командного звена о ходе и масштабах события, связанного с физической ядерной безопасностью, и его влиянии на пострадавшее население и местную инфраструктуру;
- d) создание структуры принятия решений для обеспечения выполнения указаний, получаемых от национального/стратегического командного звена в отношении информационной работы с населением;
- e) выделение ресурсов на проведение операций на месте преступления и вспомогательных операций;
- f) направление по мере необходимости запросов о дополнительной поддержке проводимых операций.

3.10. Местное/тактическое командное звено включает в себя персонал компетентных органов и вспомогательных организаций, на которые были возложены функции и обязанности в отношении события, связанного с физической ядерной безопасностью.

Локальное/оперативное командное звено

3.11. Третье звено в национальном плане реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, — это локальное/оперативное командное звено. На это командное звено должны быть возложены следующие функции и обязанности:

- a) обеспечение локального/оперативного руководства персоналом, осуществляющим реагирование на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, таким образом, чтобы это соответствовало общепризнанной практике охраны и гигиены труда;
- b) обеспечение регулярного информирования местного/тактического командного звена о ходе и масштабах события, связанного с физической ядерной безопасностью, и его влиянии на пострадавшее население и местную инфраструктуру;
- c) выполнение указаний местного/тактического командного звена в отношении работы на месте радиологического преступления;
- d) обеспечение оперативного предоставления информации, относящейся к проводимому уголовному расследованию, соответствующим правоохранительным органам.

3.12. Локальное/оперативное командное звено включает в себя персонал компетентных органов и вспомогательных организаций, на которые были возложены функции и обязанности в отношении события, связанного с физической ядерной безопасностью.

ФУНКЦИИ И ОБЯЗАННОСТИ ЛОКАЛЬНОГО/ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА

3.13. Функции и обязанности персонала, работающего на месте радиологического преступления или вблизи него, схожи с функциями и обязанностями персонала, работающего на месте любого другого преступления или вблизи него. Изначально опасный характер места преступления, связанного с радиоактивным материалом, скорее всего, потребует наличия дополнительных знаний у определенного персонала,

а также дополнительного оборудования и создания определенных условий для работы. Весь локальный/оперативный персонал, выполняющий функции и обязанности на месте преступления, связанного с радиоактивным материалом, должен быть защищен в соответствии с требованиями публикации Серии норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3, «Радиационная защита и безопасность источников излучения: Международные основные нормы безопасности» [15]. Однако, если объявлена ядерная или радиологическая аварийная ситуация, работающий на месте преступления персонал должен рассматриваться в качестве аварийных работников и защищаться в соответствии с [14, 23]. Для устранения опасностей, связанных с ядерным или другим радиоактивным материалом, потребуется дополнительный специальный персонал.

3.14. На нижеследующих страницах описаны основные функции, связанные с работой на месте радиологического преступления, которые относятся к локальному/оперативному персоналу.

3.15. Отдельные функции локального/оперативного персонала часто выполняются одним лицом, например командиром локальной/оперативной группы или специалистом по работе с опасными материалами, но определенную роль и ответственность может взять на себя группа или бригада специалистов. Необходимое количество работников для выполнения определенных функций и обязанностей будет диктоваться спецификой данного места преступления, например ожидаемой продолжительностью операций, физической площадью, на которой будет вестись поиск доказательств, и сложностью выполняемых задач. Образцы форм для использования этими работниками приведены в дополнении I.

Командир локальной/оперативной группы

3.16. Должностное лицо самого высокого уровня, уполномоченное принимать решения на месте преступления, автоматически принимает на себя роль командира локальной/оперативной группы до тех пор, пока командир местной/тактической группы не подтвердит его кандидатуру или не заменит его в этом качестве.

3.17. Функции и обязанности командира локальной/оперативной группы являются, по сути, теми же, что и на любом другом месте преступления. Он или она назначается руководителем, отвечающим за все действия на месте преступления, и в качестве такового получает право принимать решения об

обеспечении охраны и безопасности населения в целом, а также персонала на месте преступления. Функции и обязанности, обычно связываемые с командиром локальной/оперативной группы, включают:

- a) принятие общей ответственности за координацию реагирования на месте преступления;
- b) обеспечение охраны и безопасности персонала и населения, включая назначение одного лица или бригады квалифицированных специалистов для решения задач нейтрализации угрозы, исходящей от неразорвавшихся боеприпасов и от лиц, находящихся на месте преступления или вблизи него (эти угрозы, основанные на человеческом факторе, могут создаваться лицами со злым умыслом или жертвами преступного действия, которые вследствие этого могут вести себя нерационально);
- c) обеспечение общей охраны места преступления;
- d) определение схемы поисковых работ, которая будет применяться на месте преступления;
- e) обеспечение контроля доступа к месту преступления, включая назначение лица, которое будет регистрировать всех входящих в эту зону и выходящих из нее;
- f) создание зоны оперативного контроля и организацию наблюдения за ней при том понимании, что зона оперативного контроля должна быть достаточно большой для ведения работ на месте преступления (включая зону(ы) контроля опасности внутри нее);
- g) координацию действий с другими компетентными органами, выполняющими определенные задачи на месте преступления;
- h) обеспечение непрерывной передачи информации командиру местной/тактической группы;
- i) уведомление командира местной/тактической группы о потребностях в ресурсах и персонале;
- j) поддержание духа сотрудничества;
- k) обеспечение эффективного и результативного обмена информацией между всеми сотрудниками, работающими на месте преступления;
- l) постоянное проведение повторной оценки эффективности операций на месте преступления на протяжении всей операции;
- m) принятие соответствующих мер к тому, чтобы учет хранения и перемещения всех вещественных доказательств велся и документировался согласно всем соответствующим юридическим обязательствам;

- п) передачу контроля над местом преступления установленному компетентному органу в соответствии с национальной и местной практикой после проведения заключительного осмотра и систематизации доказательств.

3.18. Командир локальной/оперативной группы должен составить и вести административную ведомость для поддержания осведомленности о действиях, выполняемых на месте преступления. Такой документ описан в дополнении I, а образцы типовых административных ведомостей показаны на рис. 5, 6 и 7.

3.19. Кроме того, функции и обязанности командира локальной/оперативной группы, относящиеся конкретно к месту радиологического преступления, должны включать:

- а) обеспечение того, чтобы весь ядерный или другой радиоактивный материал на месте преступления был поставлен под надлежащий контроль соответствующим компетентным органом;
- б) учет необходимости исследования предметов, собранных на месте преступления. Эти предметы включают как ядерный или другой радиоактивный материал, так и все предметы, представляющие возможную ценность для следствия;
- в) уведомление профильных организаций и лабораторий о предстоящей доставке признанных доказательствами предметов, собранных на месте преступления, и о возможном или заведомом присутствии радионуклидов, связанных с этими предметами;
- г) принятие особых мер к обеспечению безопасности персонала и населения на месте преступления с учетом фактического или предполагаемого присутствия радиоактивного материала.

Специалист по работе с опасными материалами

3.20. Функции и обязанности специалиста по работе с опасными материалами схожи с теми, которые выполняются на любом другом месте преступления с заведомым или предполагаемым присутствием опасных материалов. Вместе с тем точный характер обязанностей специалиста по работе с опасными материалами будет различаться в зависимости

от характера опасного материала. Функции и обязанности, обычно связываемые со специалистом по работе с опасными материалами, включают:

- a) выявление опасных материалов и наблюдение за местом преступления на предмет наличия опасных ситуаций и условий;
- b) координацию действий со специалистом по безопасности (см. пункты 3.22 и 3.23) по разработке и применению методов смягчения последствий этих опасных ситуаций и условий, а также планирование первоначального входа на место преступления и контроль за ним (см. пункты 4.16–4.23);
- c) координацию действий с командиром локальной/оперативной группы для того, чтобы весь персонал на месте преступления был осведомлен о наличии этих опасных ситуаций и условий и о надлежащем порядке действий в связи с ними.

3.21. Кроме того, функции и обязанности специалиста по работе с опасными материалами, относящиеся конкретно к месту радиологического преступления, должны включать:

- a) выделение зон контроля опасности и надзор за ними;
- b) обеспечение проведения радиационного мониторинга на месте преступления;
- c) установление целей безопасности для персонала, выполняющего операции в зонах, где фактически или предположительно присутствует ядерный или другой радиоактивный материал, и обеспечение того, чтобы весь персонал понимал и был способен выполнять свои функции для достижения этих целей, а также располагал соответствующим оборудованием;
- d) обеспечение того, чтобы все операции в зонах контроля опасности и в зоне оперативного контроля согласовывались с командиром локальной/оперативной группы для достижения поставленных целей.

Специалист по безопасности

3.22. Функции и обязанности специалиста по безопасности на месте радиологического преступления являются, по сути, теми же, что и на любом другом месте преступления. Присутствие ядерного или другого радиоактивного материала повлияет на некоторые задачи, выполняемые специалистом по безопасности, но специалист по безопасности останется главным консультантом командира локальной/оперативной

группы по вопросам безопасности всего персонала, работающего на месте преступления. Функции и обязанности, обычно связываемые со специалистом по безопасности, включают:

- a) координацию действий со специалистом по работе с опасными материалами по определению опасных условий и ситуаций для того, чтобы спланировать первоначальный вход на место преступления и контроль за ним (см. пункты 4.16–4.23) и разработать план по смягчению последствий этих условий и ситуаций;
- b) обеспечение доступности медицинской помощи при травмах, заболеваниях и стрессовых нагрузках персонала на месте преступления, включая наличие и назначение лекарств и других медицинских средств, необходимых для лечения этих травм, заболеваний и стрессовых нагрузок;
- c) выполнение плана наблюдения за общим состоянием здоровья персонала, работающего на месте преступления;
- d) координацию действий с местными и национальными центрами медицинской помощи по организации специализированного лечения травм у персонала, работающего на месте преступления, включая организацию транспортировки персонала, нуждающегося в такой помощи.

3.23. Дополнительные функции и обязанности специалиста по безопасности, относящиеся конкретно к месту радиологического преступления, должны включать:

- a) консультирование специалиста по работе с опасными материалами по всем аспектам охраны и гигиены труда, включая циклы «работа-отдых» для бригад, работающих в зонах контроля опасности, и выбор подходящих средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- b) обеспечение защиты всего персонала, работающего в зонах контроля опасности, от воздействия всех опасных физических, химических и экологических факторов;
- c) координацию действий со специалистом по оценке радиационной обстановки (см. пункт 3.24) для получения знаний и консультаций в отношении применения парадигмы «время-расстояние-экранирование», связанной с радиационной безопасностью персонала, работающего в среде или вблизи среды, в которой обнаружено излучение выше фоновых уровней (измеренных вне места преступления);

- d) идентификацию и мониторинг персонала, работающего в зонах контроля опасности, включая документирование и подтверждение как «времени пребывания» (например, времени использования дыхательного аппарата или времени нахождения в зоне с повышенным радиационным облучением), так и «времени работы» (времени выполнения работ в зоне контроля опасности);
- e) обеспечение функционирования соответствующих пунктов дезактивации (термин «дезактивация» в данной публикации означает ликвидацию радионуклидного загрязнения) для дезактивации по мере необходимости персонала, оборудования, доказательств и других предметов, находящихся на месте преступления.

Специалист по оценке радиационной обстановки

3.24. Заведомое или предполагаемое присутствие ядерного или другого радиоактивного материала на месте преступления требует включения в число сотрудников, работающих на месте преступления, специалиста по оценке радиационной обстановки. Функции и обязанности специалиста по оценке радиационной обстановки относятся исключительно к месту преступления, связанного с радиоактивным материалом. Специалист по оценке радиационной обстановки должен обладать достаточной квалификацией и опытом, чтобы консультировать командира локальной/ оперативной группы по всем аспектам радиационной защиты. Функции и обязанности специалиста по оценке радиационной обстановки должны включать:

- a) консультирование специалиста по работе с опасными материалами и специалиста по безопасности по проведению оценки риска и выбору СИЗ с учетом специфических для данного места преступления факторов (таких как география, наличие обломков и мусора и погодные условия), а также того, что эти факторы могут меняться с течением времени;
- b) разъяснение персоналу, работающему на месте преступления, радиологической обстановки и необходимых мер защиты;
- c) измерение радионуклидного загрязнения воздуха и поверхностей, а также мониторинг на предмет присутствия ядерных и других радиоактивных материалов;
- d) идентификацию любого присутствующего радиоактивного материала;
- e) измерение мощности доз внешнего облучения;
- f) организацию эффективного контроля радионуклидного загрязнения;

- g) оказание помощи специалисту по работе с опасными материалами и специалисту по безопасности в установлении зон контроля опасности исходя из потенциальных уровней радиационного облучения;
- h) расчет допустимого или рекомендуемого времени (времени пребывания) для персонала, работающего в любой из зон контроля опасности;
- i) проведение и интерпретацию результатов радиационных обследований в тесной координации с персоналом по изъятию доказательств в целях защиты целостности криминалистических следов на месте преступления. Форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовая карта радиационного обследования показана на рис. 8. Приборы для обнаружения излучений и другие инструменты, которые могут использоваться при проведении радиационного обследования, описаны в приложении I;
- j) оказание помощи специалисту по работе с опасными материалами и персоналу по изъятию доказательств в осмотре доказательств, которые изымаются из зоны контроля опасности;
- k) координацию действий со специалистом по безопасности (см. пункты 3.22 и 3.23) для получения знаний и консультаций в отношении применения парадигмы «время-расстояние-экранирование», связанной с радиационной безопасностью персонала, работающего в среде или вблизи среды, в которой обнаружено излучение выше фоновых уровней (измеренных вне места преступления);
- l) обеспечение ведения журналов и учетных данных индивидуального мониторинга внешнего облучения всеми членами бригады (форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовой журнал индивидуального мониторинга внешнего облучения показан на рис. 9);
- m) определение соответствующих процедур дезактивации персонала, оборудования и доказательств, изъятых с места преступления, и проведение подтверждающих измерений;
- n) обеспечение в координации со специалистом по безопасности надлежащего использования средств дезактивации, когда это необходимо;
- o) оказание помощи в планировании работы по сбору, упаковке, маркировке, хранению и транспортировке предметов, признанных доказательствами;
- p) консультирование по мерам контроля радионуклидного загрязнения места преступления и дезактивации персонала, если это необходимо;

- q) обеспечение того, чтобы все отходы (например, использованные СИЗ, загрязненные радионуклидами), образовавшиеся на месте преступления, были зарегистрированы и утилизированы в соответствии с национальными правилами.

Специалист по моделированию места преступления

3.25. Функции и обязанности специалиста по моделированию места преступления на месте радиологического преступления являются, по сути, теми же, что и на любом другом месте преступления. Функции и обязанности, обычно связываемые со специалистом по моделированию места преступления, включают:

- a) подготовку схемы места преступления, определение масштаба схемы и ориентацию рисунка по сторонам света. Форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовая форма для зарисовки схемы места преступления показана на рис. 10;
- b) указание на схеме местоположения основных предметов, признанных доказательствами;
- c) согласование правил наименования каждого признанного доказательством предмета с персоналом по изъятию доказательств и сотрудником по регистрации/хранению доказательств для обеспечения последовательности в наименовании таких предметов;
- d) снабжение схемы по мере необходимости пометками, указывающими на соседние здания, комнаты, мебель и т.д.;
- e) выделение и маркировку зон, подлежащих осмотру, и консультирование командира локальной/оперативной группы и персонала по изъятию доказательств по надлежащим правилам наименования выделенных зон;
- f) получение соответствующей помощи в проведении измерений и указание каждого выбранного метода измерения на схеме;
- g) обеспечение того, чтобы необходимая информация, такая как масштаб (или примечание, что схема выполнена без соблюдения масштаба), была нанесена на каждый выполненный рисунок места преступления;
- h) подготовку всех документов, связанных с местом преступления, в виде, пригодном для использования в любых последующих судебных разбирательствах.

3.26. Выполнение этих функций и обязанностей на месте радиологического преступления, вероятно, будет более сложным, чем на местах обычных преступлений. Отчасти это объясняется тем, что специалиста по моделированию места преступления потребуется экипировать соответствующими СИЗ при работе в зонах контроля опасности.

Персонал по изъятию доказательств

3.27. Функции и обязанности персонала по изъятию доказательств на месте радиологического преступления являются, по сути, теми же, что и на любом другом месте преступления. Функции и обязанности, обычно связываемые с персоналом по изъятию доказательств, включают:

- a) планирование работы по идентификации, сбору, упаковке, хранению и транспортировке предметов, признанных доказательствами, с учетом рекомендаций специалиста по работе с опасными материалами;
- b) обеспечение того, чтобы признанные доказательствами предметы, которые считаются значимыми, были сфотографированы на месте с соблюдением и без соблюдения масштаба, прежде чем они будут изъяты, что помогло бы в реконструкции места преступления;
- c) информирование командира локальной/оперативной группы о каждом случае обнаружения признанных доказательствами предметов, которые считаются значимыми;
- d) проставление на вещественных доказательствах (обычно на пакете или другом контейнере, используемом для их сбора) инициалов и даты, указание того, где был найден предмет (обычно в виде ссылки на рисунок места преступления), и его дальнейшую передачу сотруднику по регистрации/хранению доказательств. Это действие является первой записью в журнале учета хранения и перемещения вещественных доказательств для конкретного изъятого предмета. Форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовая форма учета хранения и перемещения вещественных доказательств показана на рис. 11);
- e) согласование правил наименования признанных доказательствами предметов с сотрудником по регистрации/хранению доказательств и специалистом по моделированию места преступления для обеспечения последовательности при наименовании таких предметов;
- f) обеспечение соблюдения всех соответствующих мер безопасности, указанных в плане безопасности объекта, особенно в части надлежащего использования СИЗ.

3.28. Выполнение этих функций и обязанностей на месте радиологического преступления, вероятно, будет более сложным, чем на местах обычных преступлений. Отчасти это объясняется тем, что персонал по изъятию доказательств потребуется экипировать соответствующими СИЗ при работе в зонах контроля опасности.

3.29. В дополнение к этим функциям и обязанностям персонал по изъятию доказательств берет на себя две дополнительные обязанности на месте радиологического преступления:

- a) координацию действий со специалистом по оценке радиационной обстановки и специалистом по работе с опасными материалами для того, чтобы каждый признанный доказательством предмет был исследован на загрязнение радионуклидами или присутствие радиации выше фоновых уровней (измеренных вне места преступления). Полученная информация может быть использована для того, чтобы предупредить весь персонал, потенциально оказывающийся в непосредственной близости от доказательств или упаковки, связанной с доказательствами, о любой радиационной опасности;
- b) обеспечение того, чтобы каждый признанный доказательством предмет был защищен таким образом, чтобы он мог быть проверен при изъятии из зоны контроля опасности и пройти через станцию контроля радионуклидного загрязнения с минимальной вероятностью потери своей потенциальной доказательной ценности. Это может, например, потребовать, чтобы доказательства, загрязненные радионуклидами, были помещены в двойной пакет или завернуты в соответствующий материал, прежде чем они будут пропускаться через станцию контроля загрязнения.

3.30. Персонал по изъятию доказательств обычно разбивается на группы, у каждой из которых есть свой руководитель. Руководитель группы по изъятию доказательств отвечает за подготовку плана сбора доказательств (см. пункты 4.29–4.36). Дополнительная информация о работе с криминалистическими следами приведена в пунктах 4.25–4.54.

Фотограф

3.31. Функции и обязанности фотографа на месте радиологического преступления являются, по сути, теми же, что и на любом другом месте преступления. Однако выполнение этих функций и обязанностей на месте радиологического преступления, вероятно, будет более сложным,

чем на местах обычных преступлений. Отчасти это объясняется тем, что фотографа может потребоваться экипировать соответствующими СИЗ при работе в зонах контроля опасности.

3.32. Функции и обязанности, обычно связываемые с фотографом, должны включать запись изображений (посредством фотосъемки, видеосъемки или комбинации фото- и видеосъемки) следующего:

- a) всего места преступления перед изъятием каких бы то ни было доказательств. Этот шаг крайне важен для достоверной реконструкции места преступления. Таковую реконструкцию, скорее всего, потребуется выполнить в рамках расследования;
- b) жертв (включая части тела в случае, если произошел взрыв или другое событие, приведшее к расчленению тел), лиц из населения и всех транспортных средств, находящихся на месте преступления или вблизи него;
- c) основных предметов, признанных доказательствами, перед их изъятием или перемещением по какой-либо причине;
- d) отпечатков пальцев, других следов (например, отпечатков подошв или следов протекторов шин), а также чертежей, карт или любых других документов, видимых на месте преступления.

3.33. Фотограф также обычно старается получить все имеющиеся фотоизображения места преступления, сделанные до расследуемого события. Наконец, фотограф отвечает за ведение журнала, в котором подробно описывается каждое фотоизображение и зарисовывается место, где это изображение было сделано (форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовой журнал фотографирования показан на рис. 12). Насколько это возможно, этот рисунок должен быть согласован с тем, который был сделан специалистом по моделированию места преступления.

Сотрудник по регистрации/хранению доказательств

3.34. Функции и обязанности сотрудника по регистрации/хранению доказательств на месте радиологического преступления являются, по сути, теми же, что и на любом другом месте преступления. Функции и обязанности, обычно связываемые с сотрудником по регистрации/хранению доказательств, должны включать:

- a) ведение журнала изъятия доказательств (журнал изъятия доказательств, используемый на обычном месте преступления, дополняется результатами радиационного обследования каждого предмета, признанного доказательством). Форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовой журнал изъятия доказательств показан на рис. 13 и 14;
- b) координацию работы по сохранению и упаковке доказательств;
- c) согласование со специалистом по моделированию места преступления и персоналом по изъятию доказательств правил наименования, используемых для описания каждого предмета, признанного доказательством;
- d) прием и регистрацию всех доказательств;
- e) обеспечение охраны и контроля всех доказательств;
- f) ведение учета хранения и перемещения всех вещественных доказательств;
- g) координацию передачи всех доказательств следователю по делу или в аттестованную лабораторию согласно соответствующим указаниям [9].

3.35. Дополнительной обязанностью сотрудника по регистрации/хранению доказательств на месте радиологического преступления должно быть обеспечение того, чтобы на вещественных доказательствах были надлежащим образом закреплены и установлены предупреждения о любой связанной с ними радиационной опасности. Этот шаг гарантирует, что весь персонал, перевозящий и принимающий вещественные доказательства или иным образом манипулирующий с ними, будет осведомлен о присутствии радиации и всех радиационных опасностях, связанных с перевозкой, приемом или иным манипулированием с вещественными доказательствами.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПЕРСОНАЛ

3.36. Состав бригад, необходимых для работы на месте преступления, связанного с радиоактивным материалом, зависит от характера, размера, местоположения и сложности места преступления. Управление этими людскими ресурсами и их организация должны осуществляться на национальном/стратегическом, местном/тактическом и локальном/оперативном уровнях.

3.37. На уровне национального/стратегического командного звена эти ресурсы должны включать в себя старших должностных лиц министерств, ведомств и соответствующих органов власти. На уровне местного/тактического командного звена эти ресурсы должны включать в себя представителей судебных органов, правоохранительных органов и других служб экстренного реагирования, учреждений здравоохранения, вооруженных сил и организаций научно-технической поддержки. Людские ресурсы на уровне локального/оперативного командного звена должны быть такими же, как и на уровне местного/тактического командного звена.

3.38. Эти сотрудники, распределенные по командным звеньям, займутся выполнением следующих функций, которые имеют отношение к местам радиологических преступлений:

- a) проведение обследований территории и оценка радиационной опасности;
- b) создание, поддержание и контроль зон контроля опасности;
- c) защита персонала от радиационных опасностей;
- d) снижение радиационного риска;
- e) идентификация, сбор, упаковка, хранение и транспортировка в криминалистические лаборатории признанных доказательствами предметов, содержащих ядерный или другой радиоактивный материал;
- f) мониторинг и при необходимости дезактивация персонала, оборудования и зон;
- g) дезактивация доказательств, загрязненных радионуклидами, таким образом, чтобы не поставить под угрозу их ценность для соответствующего уголовного расследования;
- h) помещение в контейнеры и обработка жидких отходов, таких как растворы для дезактивации, таким образом, чтобы свести к минимуму любые утечки в окружающую среду;
- i) очистка территории, включая помещение в контейнеры и обработку всех отходов;

- j) надлежащая утилизация загрязненных отходов в соответствии с национальными правилами.

3.39. Эффективное управление этими людскими ресурсами и их организация должны обеспечить их наличие в нужный момент в необходимом месте.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Проведение операций на месте радиологического преступления имеет ряд общих элементов с проведением операций на любом другом месте преступления. Необходимость защиты персонала, работающего на месте преступления, и населения имеет критически важное значение и поэтому будет превалировать над необходимостью сбора доказательств, опроса свидетелей, фотографирования и подготовки письменных протоколов осмотра места преступления. Однако проведение операций на месте радиологического преступления имеет описанные ниже отличия от проведения операций на местах других преступлений.

- a) Время, проведенное в зонах контроля опасности. Персоналу на месте радиологического преступления может потребоваться ограничить время пребывания в выделенных зонах с заведомым или предполагаемым присутствием ядерного или другого радиоактивного материала. Ограничение времени пребывания в таких зонах необходимо для защиты здоровья и безопасности всего персонала, работающего на месте преступления, независимо от его роли на месте преступления. Однако существует исключение для мест преступлений с заведомым или предполагаемым присутствием токсичных химических веществ или биологических патогенов. Для мест преступлений таких типов может возникнуть необходимость ограничить время пребывания на месте преступления, чтобы свести к минимуму возможность случайного контакта с химическими веществами или патогенами.
- b) Расстояние между вещественным доказательством и лицом, изымающим это доказательство. Насколько это возможно, персонал, проводящий операции на месте радиологического преступления, должен держаться на расстоянии от всех вещественных доказательств,

загрязненных радионуклидами, и/или от самого ядерного или другого радиоактивного материала. Это необходимо для того, чтобы ограничить радиационное облучение персонала.

- с) Экранирование излучения между вещественным доказательством и лицом, изымающим это доказательство. Персонал на месте радиологического преступления, возможно, потребуется защитить экраном от излучения, связанного с ядерным или другим радиоактивным материалом или радионуклидным загрязнением. Такое экранирование может затруднить для соответствующего персонала обзор предметов, которые необходимо зарисовать, сфотографировать, изъять или поставить на инвентарный учет. На некоторых местах радиологических преступлений такой экран, возможно, потребуется встроить в СИЗ, используемые соответствующим персоналом, что может ограничить его подвижность, возможность работать руками и затруднить коммуникацию. Тем не менее требования радиационной защиты должны соблюдаться всеми сотрудниками в любой момент нахождения на месте преступления, связанного с радиоактивным материалом.
- d) Контроль радионуклидного загрязнения (концентрации активности на поверхности)³. Должны быть реализованы меры по минимизации рассеивания (или дальнейшего рассеивания) радиоактивного материала. Они могут включать среди прочего возведение барьеров, увлажнение твердых частиц, контроль доступа и устройство линий дезактивации. Важное значение имеет постоянная проверка эффективности этих мер, которая должна включать:
- i) мониторинг радионуклидов, находящихся в воздухе;
 - ii) мониторинг персонала и оборудования, направляющегося на место преступления и покидающего его, а также зон контроля опасности на месте преступления;
 - iii) мониторинг места преступления на предмет изменений в местонахождении источников радиационных опасностей;
 - iv) наблюдение за вещественными доказательствами и другими предметами, изъятными с места преступления.

³ Аналогичное требование по дезактивации может существовать и для других мест преступления, например для мест, где могут присутствовать переносимые с кровью патогены, но интенсивность и порядок организации мероприятий по дезактивации для места радиологического преступления иные.

- e) Персонал, направляющийся на место радиологического преступления, должен быть осведомлен о потенциальной возможности и обучен мерам по предотвращению, насколько это возможно:
 - i) попадания в организм радионуклидов;
 - ii) радионуклидного загрязнения поверхностей СИЗ;
 - iii) загрязнения вещественных доказательств радионуклидами;
 - iv) дальнейшего рассеивания радионуклидов.
- f) Персонал, оборудование, вещественные доказательства и другие предметы, покидающие место преступления в зоне контроля опасности, должны проверяться на станции контроля радионуклидного загрязнения и при необходимости дезактивироваться на пункте дезактивации.
- g) Индивидуальный контроль радиационного облучения. Необходимо снизить до разумно достижимого уровня риск для персонала, который может подвергнуться воздействию радиации или любой связанной с ней химической токсичности [15]. Это может потребовать поиска компромиссов, например, между количеством занятых работников и дозой, которую может получить каждый из них.

4.2. Значимость каждого из этих факторов зависит от присутствующего радиоактивного материала, который определен в оценке рисков, связанных с обычными опасностями (см. пункты 4.8–4.14). Операции на месте радиологического преступления должны быть соразмерны уровню опасности(ей). Обобщенное руководство по проведению операций на всех местах преступлений, где может присутствовать ядерный или другой радиоактивный материал, приведено в [13].

КОНТРОЛЬ МЕСТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

4.3. Контроль места преступления включает все действия, которые предпринимаются для управления входом/въездом на место радиологического преступления, выходом/выездом с него и передвижением в его пределах. Главными целями контроля такого места преступления должны быть:

- a) снижение любой радиационной опасности и других опасностей, создаваемых событием, связанным с физической ядерной безопасностью, для населения в целом и для персонала, которому

необходимо получить доступ к месту преступления на законных основаниях, например для сбора доказательств и охраны места преступления;

- b) установление и поддержание эффективного контроля над ядерным или другим радиоактивным материалом, связанным с местом радиологического преступления;
- c) сохранение предметов, имеющих потенциальную доказательную ценность, — как содержащих ядерный или другой радиоактивный материал, так и не содержащих такового (которые могут быть загрязнены рассеянными радионуклидами).

4.4. Основными действиями, предпринимаемыми для контроля места преступления, являются охрана периметра, регулирование движения и пропускной контроль. В большинстве своем эти действия являются, по сути, теми же, что и действия, предпринимаемые на других местах преступлений. Однако важное отличие одних от других заключается в том, что заведомое или предполагаемое присутствие ядерного или другого радиоактивного материала требует особого внимания к организации защиты населения и персонала, работающего на месте преступления, а также обеспечения сохранности ядерного или другого радиоактивного материала.

Охрана периметра

4.5. Первым шагом к установлению контроля над местом преступления является организация охраны его периметра. Охрана периметра часто входит в обязанности сотрудников правоохранительных органов, которые имеют право останавливать пешеходов и транспортные средства на входе/въезде или выходе/выезде с места преступления и могут принимать соответствующие меры против тех лиц или групп, которые не подчиняются законному приказу остановиться. Персонал службы охраны периметра должен быть включен в вышеописанную структуру командования.

Регулирование движения

4.6. Регулирование движения транспорта, въезжающего на место радиологического преступления, выезжающего из него и перемещающегося по нему, может осуществляться либо одновременно с организацией охраны периметра, либо сразу после установления охраны периметра. Как и в случае с охраной периметра, регулирование движения часто входит в обязанности сотрудников правоохранительных органов. В дополнение к регулированию наземного движения на некоторых местах преступлений

такую деятельность, возможно, потребуется расширить, включив в нее регулирование воздушного, морского или подземного движения силами национального/стратегического командного звена или местного/тактического командного звена.

Контроль пропуска к месту преступления

4.7. Процедуры контроля пропуска к месту преступления включают в себя обеспечение того, чтобы любое лицо, входящее на место преступления, проверялось ответственным сотрудником, который определял бы, можно ли предоставить этому лицу доступ. Это определение часто делается путем прямой консультации с командиром локальной/оперативной группы или ответственным представителем либо основывается на списке сотрудников, имеющих право доступа на место преступления (с указанием фамилий или должностей). Как только будет установлено, что доступ на место преступления может быть предоставлен, ответственный сотрудник запишет дату и время входа, имя и фамилию лица, которому был предоставлен доступ, и цель посещения (например, сбор доказательств, зарисовка места преступления или доставка материалов). Аналогичным образом дата и время записываются, когда данное лицо покидает место преступления. Тем самым ведется точный учет, фиксирующий, кто получил доступ к месту преступления, с какой целью и на какое время. Форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а часть типового журнала регистрации посетителей места преступления показана на рис. 15.

ОЦЕНКА РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ОБЫЧНЫМИ ОПАСНОСТЯМИ

4.8. Начальная фаза операций на месте радиологического преступления должна включать в себя оценку рисков, связанных с опасностями, которые могут встретиться на месте преступления. Предметом этой оценки являются обычно встречающиеся опасности, которые могут представлять риск для здоровья и безопасности населения или персонала, проводящего операции на месте преступления (например, обломки и мусор, открытые инженерные коммуникации или суровые погодные условия). Эта оценка известна как оценка рисков, связанных с обычными опасностями, и является, по сути, той же, что и оценка, проводимая для других мест преступлений. Вместе

с тем оценка рисков, связанных с обычными опасностями, на месте радиологического преступления отличается от оценки на других местах преступлений следующим:

- а) ввиду заведомого или предполагаемого присутствия ядерного или другого радиоактивного материала в рамках оценки рисков, связанных с обычными опасностями, должна быть проведена идентификация материала;
- б) опасности должны оцениваться не только с точки зрения рисков, которые они могут представлять для обычных операций на месте преступления, но и с точки зрения рисков, которые они могут представлять:
 - i) для персонала, носящего средства индивидуальной защиты от радиации во время нахождения на месте преступления;
 - ii) в отношении неконтролируемого рассеивания ядерного или другого радиоактивного материала;
 - iii) для вспомогательного оборудования, используемого в операциях на месте радиологического преступления.

4.9. Кроме того, необходимо обратить внимание на возможность наличия неразорвавшихся боеприпасов, вторичных устройств и устройств с элементом неизвлекаемости (мин-ловушек), а также любых взрывчатых веществ, связанных с ядерным или другим радиоактивным материалом (например, как в случае с РДУ). На местах преступлений задачи поиска и обезвреживания любых таких предметов обычно выполняются отдельным лицом или бригадой специалистов, назначенных для выполнения этой задачи командиром локальной группы, как указано в пунктах 3.36–3.39. Примеры обычных опасностей приведены в дополнении II.

4.10. Оценка рисков, связанных с обычными опасностями, должна использоваться при составлении оперативных планов. В этих планах должен учитываться характер таких опасностей, а также действия, которые необходимо предпринять для их уменьшения. Ниже описаны два таких плана — план действий в связи с событием и план обеспечения безопасности места преступления.

План действий в связи с событием

4.11. В плане действий в связи с событием кратко описаны действия, которые должны быть предприняты в течение операционного периода. Командир локальной/оперативной группы отвечает за подготовку плана действий в связи с событием, в котором должны быть указаны:

- a) общая цель операций на месте преступления;
- b) задачи, связанные с достижением этой цели;
- c) стратегия и тактика, которые будут использоваться для решения каждой задачи;
- d) рабочие задания;
- e) соответствующие инструкции по технике безопасности и вопросам охраны здоровья.

План обеспечения безопасности места преступления

4.12. В плане обеспечения безопасности места преступления описываются опасности, присущие данному месту преступления, а также меры по снижению риска, которые будут применяться. За подготовку плана обеспечения безопасности места преступления отвечает специалист по безопасности. В плане обеспечения безопасности места преступления обычно указываются:

- a) ключевые вопросы безопасности для всего персонала на месте преступления⁴;
- b) цели обеспечения безопасности места преступления;
- c) структура командования, отвечающая за вопросы безопасности.

⁴ Весь персонал, входящий в зоны контроля опасности, и резервный персонал, который может войти в зоны контроля опасности, должен быть разбит на бригады, состоящие минимум из двух человек. Это условие позволяет применить «систему напарников», при которой каждый человек, входящий в зону контроля опасности, работает в паре с другим человеком (напарником). Каждому человеку поручается следить за безопасностью другого человека, включая наблюдение за его СИЗ на предмет разрывов, трещин или других отверстий, а также наблюдение за действиями другого человека (особенно за его позой, походкой и речью) для выявления признаков усталости или теплового удара.

4.13. Цели обеспечения безопасности места преступления, относящиеся конкретно к месту радиологического преступления, включают:

- a) сведение к минимуму количества сотрудников, работающих в любой зоне, где присутствует ядерный или другой радиоактивный материал;
- b) недопущение физического контакта с предметами, загрязненными радионуклидами, или, если его невозможно избежать из-за выполняемой работы, ограничение такого контакта путем использования соответствующих инструментов;
- c) недопущение или ограничение иным образом прохода через зоны, где присутствует ядерный или другой радиоактивный материал;
- d) предотвращение загрязнения радионуклидами людей и оборудования (например, благодаря тому, что оборудование не размещается на поверхностях, загрязненных радионуклидами);
- e) использование принципа ALARA⁵ и концепций минимального времени, максимального расстояния и использования экранирования для снижения радиационного облучения.

4.14. Дополнительные аспекты обеспечения безопасности места преступления включают:

- a) обеспечение того, чтобы весь персонал, работающий на месте преступления, был ознакомлен с планом и политикой обеспечения безопасности места преступления;
- b) определение маршрута эвакуации и установку сигналов аварийной эвакуации;
- c) разъяснение персоналу всех его задач и обязанностей перед входом в зоны контроля опасности;
- d) поддержание радиосвязи между бригадой, входящей в зону, резервной бригадой и специалистом по безопасности;
- e) установление запрета на питье, еду, курение и удаление отходов жизнедеятельности до тех пор, пока персонал не покинет место преступления через станцию контроля радионуклидного загрязнения и при необходимости через пункт дезактивации.

⁵ ALARA означает «as low as reasonably achievable» («на разумно достижимом низком уровне») при условии учета экономических и социальных факторов и является руководящим принципом оптимизации радиационной защиты.

ПРОЦЕДУРЫ СНИЖЕНИЯ РИСКА

Общие положения

4.15. Большинство опасностей на месте радиологического преступления будут, по сути, теми же, что и на других местах преступлений. Поэтому процедуры снижения риска будут, по существу, теми же. Дополнительной процедурой снижения риска на месте радиологического преступления является применение мер радиационной защиты. Эти меры включают мониторинг и фиксацию индивидуальных доз облучения персонала, работающего на месте преступления. Результаты этого мониторинга будут использоваться в соответствии с требованиями, установленными в [13, 14], включая сравнение индивидуальных доз с соответствующими дозовыми пределами. Действия, выполняемые на месте радиологического преступления, должны отвечать соответствующим требованиям, установленным в [15].

Зоны контроля

4.16. Установление зоны оперативного контроля и зоны контроля опасности поможет обеспечить командование и управление в этих зонах, а также контроль доступа в эти зоны. Необходимо установить и обозначить периметры зон оперативного контроля и зон контроля опасности, чтобы организовать охрану периметра и контроль доступа к месту преступления.

4.17. Установление зоны контроля опасности позволит отделить зону, в которой находится нетронутый радиоактивный материал или произошло радионуклидное загрязнение, от остальной части зоны оперативного контроля. Размеры и конфигурация зоны контроля опасности будут зависеть от конкретной обстановки на месте преступления, включая уровень радиации, количество осадков, скорость и направление ветра, и могут потребовать изменения в случае изменения обстановки.

4.18. Прежде чем на месте радиологического преступления будет установлена зона контроля опасности, необходимо произвести первоначальный контролируемый вход в зоны, где фактически или предположительно находится ядерный или другой радиоактивный материал. При установлении зоны контроля опасности должны быть приняты во внимание руководящие указания по периметрам радиационной безопасности, приведенные в [27]. Этот первоначальный вход осуществляется персоналом, действия которого координируются со специалистом по работе с опасными материалами

(пункты 3.20 и 3.21), специалистом по безопасности (пункты 3.22 и 3.23) и специалистом по оценке радиационной обстановки (пункт 3.24), и такой персонал должен быть экипирован подходящими индивидуальными дозиметрами и СИЗ (см. приложение I). Задачи, выполняемые во время первоначального входа, должны включать:

- a) измерение содержания кислорода и загрязняющих веществ в воздухе, чтобы помочь определить необходимость в дополнительном кислороде или защите органов дыхания;
- b) обнаружение присутствия загрязнения в воздухе и на поверхностях, чтобы помочь определить подходящие защитные меры;
- c) измерение содержания газов и паров в сравнении с диапазоном их взрывоопасных концентраций в воздухе, чтобы помочь определить, потребуются ли дополнительные меры безопасности;
- d) измерение мощности дозы внешнего облучения в зонах оперативного контроля и зонах контроля опасности, чтобы помочь определить допустимое время пребывания членов бригады, а также получить информацию о местах с высоким уровнем радиации⁶;
- e) идентификацию радиоактивного материала, чтобы помочь оценить риски, связанные с этим материалом, для работников аварийно-спасательных служб, правоохранительных органов и населения;
- f) получение спектральных данных, помогающих идентифицировать радионуклид(ы) и повысить доверие к процессу идентификации материала (приборы обнаружения, подходящие для этой цели, перечислены в приложении I).

4.19. На момент первоначального входа знания о реальных радиационных опасностях и всех прочих опасностях на месте преступления будут неполными. Поэтому такой первоначальный вход следует выполнять с осторожностью, а действия осуществляющего вход персонала должны тщательно контролироваться.

⁶ Зон с высоким уровнем радиации следует избегать в максимально возможной степени. Если избежать их невозможно или нецелесообразно, необходимо ввести специальные процедуры, чтобы минимизировать время пребывания в таких зонах, учесть расстояние от ядерного или другого радиоактивного материала или предусмотреть экранирование.

4.20. Результаты первоначального входа используются специалистом по работе с опасными материалами, специалистом по безопасности и специалистом по оценке радиационной обстановки для определения:

- a) географических границ зоны контроля опасности;
- b) типов СИЗ, в том числе индивидуальных средств защиты органов дыхания, которые необходимо использовать при последующих входах;
- c) допустимого времени пребывания и уровней действий для персонала, входящего в зону контроля опасности;
- d) наличия обычных опасностей и методов их уменьшения, соответствующих этим опасностям (обычные опасности рассматриваются в дополнении II);
- e) необходимости использования специальной техники для помощи в сборе доказательств (например, для удаления обломков и мусора, чтобы получить доступ к доказательствам).

4.21. Последующие входы в зоны контроля опасности должны осуществляться только персоналом, экипированным СИЗ, в том числе индивидуальными средствами защиты органов дыхания, которые сочтены подходящими для данной ситуации и для использования которых персонал прошел обучение и был признан компетентным.

4.22. Каждый человек, регулярно входящий в зону контроля опасности, должен перед входом проходить инструктаж по технике безопасности и оценку показателей жизненно важных функций. Эта оценка должна включать измерение температуры, частоты пульса, частоты дыхания и артериального давления. В подготовке этого инструктажа будут участвовать специалист по безопасности, специалист по оценке радиационной обстановки и специалист по работе с опасными материалами. Прохождение данного инструктажа должно быть письменно подтверждено всеми соответствующими сотрудниками. Должны быть сформированы резервные бригады, готовые прийти на помощь. Перед тем как будет осуществлен какой бы то ни было вход, должны быть оборудованы станция контроля радионуклидного загрязнения и пункт дезактивации, и персонал должен быть перед входом проинформирован об их местонахождении. После выхода из любой зоны контроля опасности и любого пункта дезактивации необходимо провести оценку показателей жизненно важных функций каждого члена бригады.

4.23. Выполнившая вход бригада информирует командира или представителя локальной/оперативной группы об операциях, которые они выполняли, и условиях, которые они наблюдали или измеряли.

Идентификация материала

4.24. Основные радионуклиды в нетронутым радиоактивном материале или в радионуклидном загрязнении обычно легко поддаются идентификации, и эта информация поможет в оценке рисков, связанных с данным материалом, для работников аварийно-спасательных служб, правоохранительных органов и населения [3]. Эта информация может также помочь определить, были ли нарушены законы, касающиеся несанкционированного использования радиоактивного материала или владения таковым, заложив тем самым основу для дальнейшего расследования. В некоторых случаях идентификация материала может привести к заключению, что в дальнейшем расследовании нет необходимости. Примеры обычно используемых приемов и методов идентификации описаны в приложении I.

РАБОТА С КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИМИ СЛЕДАМИ

Общие положения

4.25. После выполнения оценки рисков, связанных с обычными опасностями, и применения процедур снижения рисков на месте радиологического преступления должен быть проведен сбор предметов, представляющих потенциальную доказательную ценность. Работа с криминалистическими следами на месте радиологического преступления является, по сути, той же, что и на других местах преступлений. Вместе с тем она имеет два важных отличия:

- a) заведомое или предполагаемое присутствие ядерного или другого радиоактивного материала означает, что все доказательства должны проверяться на загрязнение радионуклидами;
- b) на месте преступления должен собираться присутствующий там ядерный или другой радиоактивный материал — как с целью сбора доказательств, так и для снижения риска.

4.26. Радиологическую опасность могут также представлять два типа предметов, имеющих потенциальную доказательную ценность:

- a) нетронутый ядерный или другой радиоактивный материал сам по себе;
- b) другие загрязненные радионуклидами предметы, требующие дальнейшего исследования традиционными или ядерными криминалистическими методами (традиционные криминалистические методы включают анализ отпечатков пальцев, ДНК, взрывчатых веществ, волокон, красок, следов инструментов и данных, записанных в цифровой форме).

Более полный обзор этих и других криминалистических методов можно найти в [9].

4.27. Такие предметы требуют особого внимания как при сборе, так и при последующем обращении с ними. Все предметы, изъятые как потенциальные доказательства с места радиологического преступления или с любого другого места, представляющего интерес для следствия, должны:

- a) быть зарегистрированными в журнале изъятия доказательств;
- b) иметь уникальный идентификатор;
- c) в момент изъятия быть занесенными в систему учета хранения и перемещения доказательств;
- d) оставаться в системе учета до тех пор, пока в них больше не будет необходимости, и в этот момент быть утилизированными в соответствии с применимым законодательством.

4.28. Важнейшей составляющей эффективной работы с криминалистическими следами является необходимость выбора криминалистической лаборатории или лабораторий, в которые будут переданы на исследование вещественные доказательства. Эти лаборатории должны быть определены заранее, как указывается в [9].

План сбора доказательств

4.29. В плане сбора доказательств излагаются приоритетные задачи сбора предметов, признанных доказательствами, или других образцов и указывается:

- a) что должно быть собрано;
- b) как это должно быть собрано;

- с) кем это должно быть собрано;
- д) какая упаковка необходима для собранных доказательств;
- е) куда и как должны транспортироваться собранные доказательства.

4.30. Этот план должен основываться, помимо прочего, на изображениях места преступления, сделанных фотографом или иным образом предоставленных в распоряжение группы, а также на данных проведенной разведки.

4.31. Руководитель группы по изъятию доказательств составляет план сбора доказательств при содействии сотрудников, знающих обстановку места преступления или цели сбора доказательств на месте преступления. При проведении работ на месте радиологического преступления помощь в составлении плана сбора доказательств оказывает специалист по оценке радиационной обстановки. В частности, специалист по оценке радиационной обстановки помогает в разработке тех элементов плана сбора доказательств, которые связаны с природой ядерного или другого радиоактивного материала, фактически или предположительно присутствующего на месте преступления.

4.32. Перед началом сбора доказательств руководитель группы по изъятию доказательств должен также проконсультироваться со специалистами лаборатории, в которую будут транспортироваться доказательства. Эта консультация должна помочь в составлении плана сбора доказательств благодаря получению информации о маркировке, знаках, упаковке или аналогичных атрибутах, связанных с ядерным или другим радиоактивным материалом, которые могут быть неизвестны руководителю группы по изъятию доказательств, но могут оказаться полезными для идентификации предметов на месте преступления, которые имело бы смысл собрать. Примеры такой потенциально полезной информации включают использование символа трилистника для обозначения радиоактивного материала и использование упаковочных материалов высокой плотности для экранирования радиоактивного материала, например освинцованных контейнеров для хранения.

4.33. Такая консультация со специалистами лаборатории во время составления плана изъятия доказательств может иметь дополнительные преимущества. Например, она предупредит сотрудников лаборатории о том, что ожидается поступление доказательств, требующих анализа, что позволит им подготовить все необходимое для того, чтобы доказательства могли быть обработаны и проанализированы в кратчайшие сроки.

Благодаря такой консультации специалисты лаборатории также смогут дать рекомендации по всем предъявляемым их лабораторией требованиям к маркировке, упаковке или отправке доказательств, например по периодам, в течение которых лаборатория не сможет принимать предметы на анализ.

4.34. Информация, полученная при первоначальном входе в зону контроля опасности, поможет в составлении плана сбора доказательств. Эта информация также поможет подобрать специальные инженерные технологии, которые потребуются для облегчения сбора доказательств, например для удаления обломков и мусора или проведения операций в замкнутом пространстве. Такие необходимые действия должны быть частью плана сбора доказательств. В план также будут включены все особые требования к упаковке или транспортировке доказательств (например, к транспортировке крупногабаритных предметов). В плане должны быть указаны все необходимые специальные методы, например подводные операции или сбор и вывоз человеческих останков.

4.35. В плане сбора доказательств и на инструктажах, проводимых для членов группы по сбору доказательств, должно обращать внимание на признанные доказательствами предметы, если таковые имеются, от которых ожидается, что они будут представлять особый интерес для следствия. Примерами могут служить письменные или печатные материалы, которые могут быть использованы для идентификации лиц, мест или предметов, которые могут иметь отношение к событиям, связанным с обнаружением ядерного или другого радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля, или которые могут указывать на планы будущего использования такого материала. Такие материалы должны быть приоритетными для следствия, поскольку они могут дать возможность установить виновных или предпринять шаги для предотвращения дальнейших потерь ядерного или другого радиоактивного материала.

4.36. Сбор предметов, признанных доказательствами, на месте радиологического преступления может потребовать использования специальной техники, незнакомой персоналу группы по изъятию доказательств. Даже если они и знакомы с этой техникой, им может быть сложнее эксплуатировать ее, когда они пользуются СИЗ. В связи с этим может потребоваться помощь технических экспертов.

Процедуры сбора ядерного или другого радиоактивного материала и доказательств, загрязненных радионуклидами

4.37. Количество необходимых сотрудников в группе по изъятию доказательств будет зависеть от конкретной ситуации. Однако существуют установленные функции, которые должны выполняться в такой группе. Важно, чтобы все сотрудники группы знали свои функции и обязанности, а также функции и обязанности других членов группы до того, как они войдут в любую зону контроля опасности. Обычно это обеспечивается путем инструктирования группы, которое проводится, когда план сбора доказательств уже имеется (пункты 4.29–4.36), но желательно до того, как сотрудники наденут СИЗ.

4.38. Весь персонал, входящий в зону контроля опасности, должен надевать две пары перчаток, чтобы внешнюю пару можно было утилизировать и при необходимости заменить, не оставляя руки незащищенными.

4.39. Руководитель группы по сбору доказательств должен взять на себя ответственность за эффективную разведку места преступления, сосредоточившись на планировании работы по сбору доказательств. В соответствии с планом сбора доказательств и при помощи всех изображений, карт, планов или чертежей, которые были подготовлены, руководитель группы должен определить порядок сбора доказательств и обсудить с группой, какое оборудование и упаковку лучше всего использовать для сбора доказательств или других образцов в отведенное для этого время.

4.40. Конкретные функции и обязанности в группе возлагаются на старшего сотрудника по сбору доказательств и на ассистента сотрудника по сбору доказательств. Оба этих сотрудника применяют методы, позволяющие избежать непреднамеренного переноса радионуклидов в процессе сбора доказательств.

- a) Старший сотрудник по сбору доказательств отвечает за сбор доказательств и помещение их в пакет или другую емкость.
- b) Ассистенту поручается открыть и держать в руках пакет или другую емкость, в которой заведомо отсутствует радионуклидное загрязнение. Этот сотрудник работает в тесном взаимодействии со старшим сотрудником по сбору доказательств.

4.41. Войдя в зону контроля опасности, ассистент сотрудника по сбору доказательств подготавливает чистое рабочее пространство, на котором будут размещены предметы, признанные доказательствами, накрыв соответствующую зону чистой тканью или аналогичным покрытием. Тем самым создается рабочая поверхность, свободная от радионуклидов и других возможных загрязнителей. На покрытую ткань площадку устанавливается контейнер, содержащий пустые пакеты для сбора доказательств.

4.42. В рабочей зоне устанавливается контейнер для отходов. Он используется для утилизации перчаток, выброшенных упаковочных материалов и других отходов, связанных с процессом сбора доказательств. Необходимо вести учет содержимого этого контейнера, чтобы облегчить его утилизацию, которая должна проводиться в соответствии с национальными правилами или международными рекомендациями [17].

4.43. После того как рабочее пространство будет подготовлено, ассистент должен подготовить пакет, в который старший сотрудник по сбору доказательств будет помещать каждый предмет, признанный доказательством. Затем старший сотрудник по сбору доказательств должен поместить признанный доказательством предмет непосредственно в пакет, не допуская контакта с внешней поверхностью пакета и возможного переноса радионуклидного загрязнения на эту внешнюю поверхность.

4.44. Затем ассистент сотрудника по сбору доказательств запечатывает упаковку таким образом, чтобы избежать перекрестного загрязнения, и помечает ее, следя за тем, чтобы на пакете было сделано такое же описание, которое сделали специалист по моделированию места преступления и фотограф. Затем этот первый пакет помещается в другой чистый пакет или в другую емкость в накрытой рабочей зоне.

4.45. С внешнего пакета берется мазковая проба и измеряется портативным монитором загрязнения. Если концентрация активности на поверхности (радионуклидное загрязнение) превышает фоновый уровень, предмет помещается в еще один чистый пакет (т.е. третий пакет) или другую емкость. Персоналу следует избегать чистки или дезактивации внешнего пакета, поскольку такие действия могут нарушить целостность доказательств.

4.46. Затем в зоне с низким уровнем фона необходимо провести замеры мощности дозы излучения упакованного предмета. Результаты этих замеров должны быть отмечены на знаке «Радиоактивный материал» (см. дополнение I и рис. 16).

4.47. После изъятия одного предмета, признанного доказательством, сотрудники по сбору доказательств должны сменить внешнюю пару перчаток, утилизировав перчатки как загрязненные отходы, и надеть свежую пару перчаток для продолжения работы, прежде чем изымать следующий предмет. Этот шаг позволяет свести к минимуму возможность перекрестного загрязнения. СИЗ сотрудников по сбору доказательств должны регулярно проверяться на отсутствие повреждений, точность подгонки и загрязненность радионуклидами.

4.48. Затем чистые упакованные доказательства помещаются в подходящий контейнер, который ставится на покрытое рабочее пространство (или на другую ткань или покрытие, если позволяет место), чтобы избежать внешнего загрязнения упаковки. Ассистент сотрудника по сбору доказательств должен пронести упакованные доказательства через станцию контроля радионуклидного загрязнения и при необходимости через пункт дезактивации.

Первоначальная криминалистическая экспертиза на месте преступления

4.49. Если уголовное расследование требует немедленной первоначальной оценки криминалистами доказательств, загрязненных радионуклидами (например, мобильных телефонов, бумажных блокнотов или предметов со скрытыми отпечатками пальцев), то такая первоначальная экспертиза может быть проведена в мобильном перчаточном боксе либо в выделенной зоне контроля опасности на месте радиологического преступления или вблизи него. Эта первоначальная экспертиза должна проводиться под наблюдением сотрудника по регистрации/хранению доказательств, специалиста по безопасности и специалиста по оценке радиационной обстановки. После завершения первоначальной экспертизы доказательства должны быть повторно упакованы для транспортировки и переданы в ответственную лабораторию, как указывается в [9].

Упаковка, транспортировка и передача доказательств

4.50. Все доказательства с места радиологического преступления должны быть собраны, упакованы и переданы в соответствии с планом сбора доказательств. К работе по упаковке доказательств принято привлекать сотрудника по сбору доказательств и его ассистента. Это относится ко всем трем типам доказательств:

- a) ядерному или другому радиоактивному материалу как таковому;
- b) другим загрязненным радионуклидами предметам, имеющим потенциальную доказательную ценность;
- c) незагрязненным предметам, имеющим потенциальную доказательную ценность.

4.51. Все упакованные предметы ядерного или другого радиоактивного материала подлежат маркировке, идентифицирующей их как представляющие радиологическую опасность. Вещественные доказательства в твердой форме (например, закрытый контейнер или закрытый источник) могут потребовать съемки методом рентгеновской радиографии для выяснения природы этих доказательств и подтверждения отсутствия скрытых взрывчатых веществ или других опасностей внутри контейнера. На знаке также будут указаны все известные данные о материале и связанной с ним опасности (например, мощность дозы, присутствующие изотопы, активность и типы излучения). Форма, используемая для этой цели, описана в дополнении I, а типовой знак «Радиоактивный материал» показан на рис. 16. Предметы должны транспортироваться в соответствии с национальными правилами перевозки [10] или признанными исключениями.

4.52. Доказательства, загрязненные радионуклидами и излучающие радиацию на рекомендуемых уровнях безопасности или выше них [15], должны упаковываться, маркироваться, храниться и транспортироваться согласно соответствующим национальным правилам и международным стандартам, например приведенным в публикации Серии норм безопасности МАГАТЭ, № TS-R-1, «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» [10], включая использование специальных мер для перевозки ядерного и другого радиоактивного материала. Доказательства, загрязненные радионуклидами, но признанные не представляющими угрозы для безопасности, должны упаковываться, маркироваться, храниться, транспортироваться и исследоваться так же, как и прочие доказательства.

Временное хранилище доказательств

4.53. На некоторых местах радиологических преступлений потребуется организовать надежное и безопасное хранение доказательств в некоем временном месте, известном как временное хранилище доказательств, до их дальнейшей транспортировки в ответственную лабораторию. Это может быть необходимо для соблюдения национальных правил и лабораторных процедур или просто для решения организационных вопросов с принимающей лабораторией, особенно в тех случаях, когда требуется международная помощь. Это временное хранилище должно охраняться для предотвращения манипуляций с доказательствами, а также иметь соответствующие разрешения, подтверждающие соблюдение требований радиационной безопасности, химической безопасности или гарантий, которые необходимы для хранения имеющегося количества ядерного или другого радиоактивного материала. Временное хранилище доказательств должно работать в соответствии с применимыми правилами, касающимися доказательств, включая ведение учета хранения и перемещения вещественных доказательств.

4.54. Если идентификация материала не была проведена на месте преступления, ее следует провести во временном хранилище доказательств перед их транспортировкой в ответственные лаборатории. Даже если идентификация материала была проведена на месте преступления, может оказаться полезным подтвердить результаты идентификации, например с помощью более чувствительных приборов. Это подтверждение может дать дополнительную информацию и может быть использовано для оценки эффективности идентификации на месте преступления. Все измерения, связанные с идентификацией материала, должны быть зафиксированы в письменном виде и переданы в ответственные лаборатории.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ КОНТРОЛЯ МЕСТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

4.55. После завершения сбора доказательств место преступления может быть освобождено от контроля правоохранительных органов. Однако при принятии любого решения об освобождении места преступления от контроля для его дальнейшего неограниченного использования должны учитываться радиологические критерии, как того требует соответствующий компетентный орган. Механизм передачи любого места радиологического

преступления под контроль соответствующих компетентных органов должен быть предусмотрен в национальном плане реагирования согласно соответствующим законам и правилам.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАЦИЙ

4.56. После завершения операций на месте радиологического преступления может оказаться полезным провести анализ их результатов. Цель такого анализа — определить, какие действия оправдали или превзошли ожидания, а какие не оправдали часть ожиданий или ни одно из них. Анализ результатов операций дает хорошую возможность поучиться на опыте и использовать извлеченные уроки в процессе планирования. Итоги анализа результатов операций должны быть доведены до сведения всего персонала, отвечающего за проведение операций на месте радиологического преступления, а также до других ведомств, которые оказывают поддержку этим операциям или пользуются их результатами. Итоги анализа должны при необходимости включаться в планы и процедуры.

4.57. Анализ результатов операций должен проводиться командиром локальной/оперативной группы или по его распоряжению и предполагать участие всех сотрудников, которые были заняты в операциях на месте радиологического преступления. Анализ результатов операций часто представляет собой итеративный процесс, новые данные для которого поступают во время проведения операций на месте радиологического преступления. Дополнительные данные должны предоставляться оперативным персоналом вне места радиологического преступления, например ответственными лабораториями, принявшими доказательства на анализ, а также сотрудниками правоохранительных органов и прокуратуры, которые использовали информацию с места радиологического преступления для нужд следствия и судебного преследования.

4.58. Те действия на месте радиологического преступления, которые оправдали или превзошли ожидания, заслуживают дополнительного изучения для выяснения того, какие меры способствовали их успеху. Например, в ходе дополнительного изучения можно понять, в какой степени успех может быть объяснен сочетанием надлежащего планирования, эффективного обучения и частой отработки действий на месте радиологического преступления. В иных случаях в ходе дополнительного изучения одним из слагаемых успеха операций на месте радиологического преступления может быть признано наличие международной помощи.

Такая информация может оказаться полезной для усиления тех мер, которые способствовали успешной подготовке к операциям на местах будущих радиологических преступлений, и может быть использована для дополнения соответствующих разделов национального плана реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью.

4.59. Те действия на месте радиологического преступления, которые не оправдали ожиданий, заслуживают дополнительного изучения для выявления причин(ы) недоработок. В ходе этого анализа должны быть определены меры по улучшению работы на местах всех будущих радиологических преступлений. Такие меры могут включать более интенсивное обучение, разработку новых инструментов, приобретение дополнительного или более современного оборудования и уточнение функций и обязанностей.

5. ГОТОВНОСТЬ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Готовность к проведению операций на месте радиологического преступления необходима для создания уверенности в том, что процесс мобилизации ресурсов поддается эффективному управлению, контролю и координации в многодисциплинарной среде. Практическая цель обеспечения готовности — создание необходимых механизмов для оперативной, управляемой, контролируемой, скоординированной и эффективной мобилизации ресурсов на уровне национального/стратегического командного звена, местного/тактического командного звена и локального/оперативного командного звена.

5.2. Каждый компетентный орган, проводящий работы на местах радиологических преступлений, должен разработать и периодически актуализировать программу обеспечения готовности, соразмерную его функциям и обязанностям, включая выполнение национальных требований по проверке благонадежности персонала [3]. Такие программы необходимы для того, чтобы компетентные органы определили необходимые ресурсы и провели подготовительные и организационные мероприятия для работы на местах радиологических преступлений любого типа. Такое планирование и подготовка могут привести к тому, что компетентный орган выберет и

приобретет соответствующие СИЗ и инструменты для использования на местах радиологических преступлений. В ходе этих подготовительных мероприятий должны быть определены действия, которые потребуются предпринять до, во время и после операции на месте радиологического преступления всеми компетентными органами, участвующими в работе на месте радиологического преступления.

5.3. Компетентные органы должны также организовать соответствующее обучение всего персонала, участвующего в работе и проведении операций на месте радиологического преступления. Необходимый потенциал во всех звеньях командной структуры должен периодически проверяться посредством учений.

ОСНОВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОТОВНОСТИ

5.4. Следует задуматься над тем, чтобы относиться к операциям на месте радиологического преступления как к расширенному варианту операций, проводимых на месте обычного преступления. Следует учесть дополнительные соображения, составляющие специфику работы на местах преступлений, связанных с ядерным и другим радиоактивным материалом, на уровне национального/стратегического, местного/тактического и локального/оперативного звена. После создания потенциала для организации работ на месте радиологического преступления его следует проверять посредством учений через определенные промежутки времени в соответствии с национальным планом.

5.5. Компетентные органы должны обеспечить готовность специальных средств к операциям на месте радиологического преступления и гарантировать наличие соответствующих регламентов для таких ситуаций. Следует учесть возможную необходимость одновременного или почти одновременного проведения работ на нескольких местах радиологических преступлений или возможность сочетания преступлений, в которых используется ядерный или другой радиоактивный материал, с другими преступными деяниями, требующими первоочередного внимания.

5.6. Должны быть приняты все необходимые меры для обеспечения доступности персонала, необходимого для работы на месте радиологического преступления, включая персонал, который находится на удалении от места преступления, но своими действиями поддерживает работу на месте. Различные компетентные органы, на которые возложены

функции и обязанности в области реагирования, должны проследить за тем, чтобы у них имелись соответствующие договоренности по отбору и экипировке персонала. Эти договоренности должны включать положения о периодической переподготовке, проводимой по соответствующему графику.

5.7. Следует уделить внимание обучению соответствующего персонала по следующим темам:

- a) регламенты, которым необходимо следовать на месте радиологического преступления;
- b) проведение обследований территории для выявления и идентификации радиационных опасностей;
- c) установление, поддержание и контроль зон контроля опасности;
- d) защита персонала от радиационных опасностей;
- e) снижение радиологического риска;
- f) контроль радионуклидного загрязнения;
- g) дезактивация персонала и оборудования;
- h) дезактивация доказательств таким образом, чтобы не поставить под угрозу их ценность для соответствующего уголовного расследования;
- i) помещение в контейнеры и обработка отходов, таких как растворы для дезактивации, таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение;
- j) надлежащая утилизация загрязненных отходов в соответствии с национальными правилами и международными стандартами;
- k) использование приборов для обнаружения излучений и СИЗ;
- l) работа с криминалистическими следами;
- m) командование, управление, координация и связь;
- n) безопасность персонала;
- o) процедуры коммуникации и поддержания эффективных связей с различными звеньями местной системы власти и национального правительства, средствами массовой информации и населением в целом.

ПЛАНЫ И РЕГЛАМЕНТЫ

Национальный план реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью

5.8. Для того чтобы облегчить работу на месте радиологического преступления, необходим комплексный национальный план реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью. В этом

плане среди прочего должна прослеживаться четкая взаимосвязь с национальными и местными планами реагирования на обычные и/или ядерные или радиологические аварийные ситуации [3, 19]. Национальный план должен служить:

- a) основой для создания совместимых оперативных инструментов, необходимых для организации своевременной и эффективной работы на месте радиологического преступления;
- b) руководством для компетентных органов, которые должны обеспечить предоставление соответствующих ресурсов и поддержки для выполнения всех необходимых задач.

5.9. Национальный план реагирования, в котором описываются различные меры реагирования и стандартные рабочие процедуры, обычно разрабатывается и реализуется совместными усилиями соответствующих компетентных органов и в идеале координируется национальным координационным органом или механизмом [3, 19].

Межведомственные договоренности

5.10. Для облегчения работы на месте радиологического преступления на межведомственном уровне должны быть заключены договоренности об интегрированной структуре командования. Эти договоренности должны охватывать как минимум функции, обязанности и полномочия, распределение ресурсов, координацию деятельности, приоритетов и вопросов оперативной совместимости, логистическое обеспечение и средства, планы и регламенты, а также подготовку, тренировки и учения. Должны быть также заключены договоренности об уведомлении других государств и соответствующих международных межправительственных организаций на основании международных соглашений или национальной политики.

Регламенты операций на месте радиологического преступления

5.11. Каждый соответствующий компетентный орган должен разработать регламенты в соответствии со своими функциями, указанными в национальном плане реагирования. Регламенты работы на месте

радиологического преступления должны актуализироваться по мере необходимости. В таких регламентах должны содержаться положения о следующем:

- a) интегрированное командование, управление, координация и связь;
- b) оперативная совместимость;
- c) безопасность места преступления;
- d) физическая и оперативная безопасность места преступления; примеры оперативной безопасности включают:
 - i) недопущение публичного обсуждения характера операции за пределами места преступления;
 - ii) использование зашифрованных средств связи для передачи как голоса, так и данных;
 - iii) безопасное уничтожение всех письменных материалов, связанных с местом преступления;
 - iv) сокрытие секретных операций;
- e) снижение радиологических и других рисков события, связанного с физической ядерной безопасностью, для населения в целом и для персонала, которому необходимо получить доступ к месту радиологического преступления на законных основаниях;
- f) установление и поддержание эффективного контроля над ядерным или другим радиоактивным материалом;
- g) идентификация и обезвреживание взрывчатых веществ, взрывных устройств и мин-ловушек;
- h) сохранение предметов, представляющих потенциальную доказательную ценность, предметов, которые содержат ядерный или другой радиоактивный материал, предметов, загрязненных радионуклидами и не загрязненных таковыми;
- i) дезактивация, в частности, персонала, приборов для обнаружения излучений и доказательств;
- j) использование механизмов обращения за помощью как внутри страны, так и на международном уровне, когда это необходимо;
- k) механизмы передачи местным и национальным звеньям правительственной структуры, новостным средствам массовой информации и при необходимости населению в целом скоординированных, точных, ясных и последовательных информационных сообщений;
- l) поддержание потенциала для проведения операций на месте радиологического преступления, включая:
 - i) периодическое тестирование этого потенциала;
 - ii) замену выбывшего из строя персонала;

- iii) переподготовку всего персонала и пополнение запасов оборудования и приборов, срок службы которых подошел к концу или которые стали непригодными для использования по другим причинам;
- m) периодическая отработка всех регламентов, проведение учений персонала и тестирование оборудования.

5.12. Соответствующий персонал компетентного органа должен быть обучен регламентам работы на месте радиологического преступления и проходить периодические учения и тренировки.

ОБОРУДОВАНИЕ

Общие положения

5.13. При планировании приобретения оборудования для использования на месте радиологического преступления следует руководствоваться техническими спецификациями, которые отражают концепции операций на таких местах. Эти спецификации должны соответствовать национальным или международным стандартам. При определении технических спецификаций следует учитывать характер мест преступлений и типы излучений, с которыми, возможно, придется иметь дело, а также функциональные требования, такие как:

- a) способность выдерживать воздействие факторов внешней среды, таких как температуры в определенном диапазоне, влажность и неблагоприятные погодные условия;
- b) простота монтажа, использования, дезактивации и демонтажа в ожидаемых условиях эксплуатации;
- c) простота обучения персонала использованию, калибровке и техническому обслуживанию оборудования;
- d) сохранение работоспособности (например, простота технического обслуживания, доступность расходных материалов и запасных частей).

5.14. Периодические тренировки и учения должны как можно точнее имитировать реальную ситуацию и проводиться со всем оборудованием, предназначенным для операций на месте радиологического преступления, чтобы убедиться как в том, что это оборудование работает в соответствии со спецификациями, так и в том, что персонал умеет с ним обращаться.

Технические спецификации должны периодически пересматриваться и меняться с целью учета технологических новшеств и уроков, извлеченных в ходе учений и тренировок. Спецификации должны также обновляться с учетом опыта реальных операций на месте радиологического преступления, зафиксированного в анализе результатов операций (см. пункты 4.56–4.59).

Приборы для обнаружения излучений

5.15. Подготовка к проведению операций на месте радиологического преступления должна включать в себя выбор приборов для обнаружения излучений. Репрезентативные типы приборов для обнаружения излучений, пригодных для использования на месте радиологического преступления, представлены в приложении I. Перед тем как быть использованными впервые, приборы должны быть откалиброваны в соответствии с национальными правилами/процедурами и пройти приемочные испытания для подтверждения соответствия техническим спецификациям. Во время приемки прибора должен быть разработан план его технического обслуживания, который должен основываться на национальных или международных стандартах и рекомендациях производителя. Кроме того, квалифицированными специалистами должны периодически проводиться калибровка, тестирование рабочих характеристик и профилактическое обслуживание на основе международных или национальных стандартов и рекомендаций производителя прибора. Результаты калибровки, тестирования рабочих характеристик и профилактического обслуживания должны фиксироваться документально, и эти записи должны сохраняться.

Средства индивидуальной защиты

5.16. Подготовка к проведению операций на месте радиологического преступления должна включать в себя выбор СИЗ. К СИЗ должны относиться:

- a) средства защиты органов дыхания (СЗОД);
- b) перчатки;
- c) обувь;
- d) нательная защитная одежда, например жилеты, надеваемые для уменьшения тепловой нагрузки;
- e) верхняя защитная одежда.

5.17. Одна из целей при выборе СИЗ — свести к минимуму неудобства, создаваемые СИЗ, и в то же время обеспечить адекватную защиту от радиационного облучения и ряда возможных опасностей на месте преступления (например, токсичных паров и переносимых с кровью патогенов). При достижении этой цели должны учитываться следующие факторы:

- a) способность обеспечить защиту в течение предполагаемого времени операции;
- b) совместимость с различными типами телосложения (например, с разным ростом, весом и конституцией);
- c) устойчивость к повреждениям во время операций;
- d) способность противостоять потере нормальной человеческой чувствительности органов речи, зрения и осязания;
- e) простота надевания и снятия каждого предмета.

5.18. Репрезентативные типы СИЗ, пригодных для использования на месте радиологического преступления, представлены в приложении I.

Вспомогательное оборудование

5.19. Подготовка к проведению операций на месте радиологического преступления должна включать в себя выбор вспомогательного оборудования. К примерам вспомогательного оборудования относятся:

- a) аппаратура связи;
- b) оборудование для дезактивации;
- c) контейнеры для сбора, упаковки и транспортировки доказательств;
- d) манипуляторы для дистанционного перемещения объектов, например вещественных доказательств;
- e) специальная техника для исследования объектов, например портативные рентгеновские аппараты.

5.20. Репрезентативные типы вспомогательного оборудования, пригодного для использования на месте радиологического преступления, представлены в приложении I.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ

5.21. В национальном плане реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, должны быть определены ресурсы для управления потоком информации, поступающей в компетентные органы и отправляемой этими органами. Методы управления этими ресурсами должны применяться и отрабатываться в соответствии с данным планом.

Контактные лица

5.22. В каждом компетентном органе, который обязан получать уведомления о событии, связанном с физической ядерной безопасностью, и/или несет ответственность за реагирование на такое событие, должны быть заранее определены контактные лица. Эти контактные лица должны быть доступны в любое время.

Обычная связь

5.23. Для эффективной работы на месте радиологического преступления важно наладить эффективную связь при планировании, выполнении и последующем контроле выполненных действий. При подготовке к таким операциям участникам из всех звеньев (стратегического, тактического и оперативного) может быть предложено высказать свои мнения, основывающиеся на разных областях знаний. Тем самым за счет привлечения участников может быть расширена поддержка деятельности на месте радиологического преступления.

5.24. Важно, чтобы обычные каналы связи между всеми компетентными органами были надежными и эффективными. Эта обычная связь должна быть налажена на основе радиосистем или телефонных/интернет-сетей при том понимании, что при возникновении события, связанного с физической ядерной безопасностью, или другой чрезвычайной ситуации некоторые обычные каналы связи могут оказаться незащищенными или недоступными из-за большой нагрузки или ущерба, вызванного событием.

ОБУЧЕНИЕ

5.25. Соответствующие компетентные органы должны помогать друг другу в деле планирования и обучения, направленного на повышение готовности. Каждому соответствующему компетентному органу рекомендуется

согласовывать свои программы обучения через координационный орган, чтобы избежать дублирования и сделать такое обучение доступным для других. Примером координационного органа является комитет, образованный из представителей всех соответствующих компетентных органов.

5.26. Одной из важнейших составляющих деятельности по развитию навыков и знаний персонала, работающего на месте радиологического преступления, является эффективный механизм обучения. Однако ввиду разнопланового характера условий, требований и действий на месте радиологического преступления выработка строгого подхода к обучению может оказаться непростой задачей, при решении которой должно учитываться следующее:

- a) оценка национальных потребностей, например потребности в учебных помещениях;
- b) информационно-разъяснительная работа;
- c) функции и персонал;
- d) постоянная оценка учебных программ.

ТРЕНИРОВКИ И УЧЕНИЯ

5.27. Должна быть разработана программа тренировок и учений, нацеленная на постоянное повышение эффективности сотрудничества между профильными компетентными органами, а также повышение компетентности и расширение возможностей персонала, занятого в операциях на месте радиологического преступления. Должностные лица программы должны использовать результаты таких тренировок и учений для выявления сильных сторон и устранения недоработок в приборах, операциях и обучении [19].

УСТОЙЧИВОСТЬ

5.28. Для обеспечения долгосрочной эффективности национального потенциала для организации работы на месте радиологического преступления необходимо комплексное планирование и выделение достаточных финансовых, материальных и людских ресурсов [28]. Необходимо уделять внимание повседневным операциям, техническому

обслуживанию, контролю качества и постоянному совершенствованию систем, а также гибкости, позволяющей адаптироваться к меняющимся угрозам.

5.29. При обеспечении устойчивости людских ресурсов должны учитываться перемещения персонала и естественная убыль сотрудников в различных компетентных органах, а также необходимость постоянного обучения всего персонала. Планирование должно обеспечить наличие достаточного количества квалифицированных сотрудников для эксплуатации и технического обслуживания оборудования, а также для оценки тревожных сигналов приборов и информационных оповещений. В связи с этим государствам следует учесть возможную необходимость организации работы на нескольких местах радиологических преступлений или сочетания работы на месте радиологического преступления с деятельностью на местах других национальных событий, требующих первоочередного внимания. Учитывая такую вероятность, государства могут задействовать механизмы двусторонней, региональной или многосторонней взаимопомощи, если их собственные возможности для работы на местах радиологических преступлений окажутся исчерпанными.

5.30. Цели формирования устойчивых ресурсов для проведения работ на местах радиологических преступлений, а точнее устойчивых программ и методов, состоят в следующем:

- a) повышение долгосрочной эффективности за счет эффективного управления затратами, а в соответствующих случаях — поощрения совместного использования ресурсов и информации;
- b) поддержание устойчивости операций посредством учета затрат на оборудование в течение всего жизненного цикла и обеспечения постоянного наличия обученного и мотивированного персонала.

6. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ПОМОЩЬ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Места радиологических преступлений могут ставить на повестку дня проблемы трансграничного характера. Например, материал, связанный с ядерным топливным циклом, может добываться и перерабатываться в одном государстве, затем перевозиться через границу для изготовления ядерного топлива и, наконец, перемещаться через другие границы для использования в реакторе. Аналогичным образом радиоактивные источники могут быть произведены в одном государстве, а затем перевезены через одну или несколько границ в другое государство для использования или перепродажи. Все такие трансграничные перемещения могут осуществляться в полном соответствии с национальными и международными законами, регламентирующими передачу и использование таких материалов. Однако существует вероятность того, что на любом этапе, связанном с этими трансграничными перемещениями, ядерный или другой радиоактивный материал может выйти из-под регулирующего контроля. Рассеянные радионуклиды с места радиологического преступления также могут пересекать границы.

6.2. Поэтому для эффективной работы на любом месте радиологического преступления, с которого собирается, упаковывается и перевозится ядерный или другой радиоактивный материал, находящийся вне регулирующего контроля, могут оказаться необходимыми международное сотрудничество и помощь. Кроме того, сотрудничество и помощь могут быть начаты заранее, до наступления события, связанного с физической ядерной безопасностью, например в форме совместного участия в тренировках и учениях в порядке подготовки к решению любых специфических проблем организации работы на месте преступления, связанного с радиоактивным материалом.

6.3. У государств могут также иметься обязательства, касающиеся сотрудничества и помощи, в силу их участия в двусторонних соглашениях или международно-правовых документах. Например, государства — участники Конвенции о физической защите ядерного материала обязаны по запросу оказывать помощь другому государству-участнику в случае потери или хищения ядерного материала [2]; такое событие может быть связано с известным или предполагаемым местом радиологического преступления.

6.4. Ввиду всеобщей необходимости укрепления средств реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, желательно обмениваться уроками, полученными в результате реальных событий или учений с участием международных партнеров. Такой обмен информацией побуждает партнеров задуматься о необходимости пересмотра их собственных процедур.

ОБЛАСТИ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА И ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

6.5. Помощь в вопросах, связанных с работой на месте радиологического преступления, может оказываться при посредничестве международного сообщества или запрашиваться напрямую на двухсторонней или многосторонней основе [12, 13, 21]. При реагировании на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, может запрашиваться помощь в проведении мероприятий на месте заведомо совершенного или предполагаемого преступления (на месте преступления) либо в других местах (вне места преступления).

6.6. Чтобы ускорить предоставление двусторонней или многосторонней помощи, следует заранее заключить договоренности об оперативном и прямом уведомлении государства, в котором может потребоваться принятие срочных защитных мер. Ответственность за достижение таких договоренностей несет государство [12, 13, 16].

6.7. Для оптимизации международного сотрудничества и оказания помощи во время реального инцидента также будут полезны совместные тренировки и учения. Такие тренировки и учения помогут выявить дополнительные области, в которых были бы желательны сотрудничество и помощь, а также разработать усовершенствованные механизмы, посредством которых будут осуществляться сотрудничество и помощь.

6.8. Государство, проводящее операции на месте радиологического преступления, может быть вынуждено запросить дополнительные ресурсы или экспертный потенциал у другого государства. В этой связи могут потребоваться сотрудничество и помощь для обеспечения того, чтобы действия, предпринимаемые на месте преступления, были направлены на защиту здоровья и безопасности населения, а также на сохранение предметов, имеющих потенциальную ценность как доказательств в ходе расследования. Точный характер сотрудничества и помощи будет зависеть

от различных факторов, связанных с запрашивающим государством и местом радиологического преступления. Возможные области, в которых могут запрашиваться сотрудничество и помощь, включают:

- a) подбор и последующее приобретение и эксплуатацию оборудования для проведения операций на месте радиологического преступления. Это оборудование может, к примеру, включать:
 - i) СИЗ для операторов, работающих на месте преступления;
 - ii) транспортные средства или специальную технику, необходимые для получения доступа к объекту и перемещения по нему или для контроля пропуска на место преступления;
 - iii) приборы для обнаружения излучений;
- b) обезвреживание СЯУ или РДУ;
- c) предоставление экспертов для помощи в проведении операций на месте преступления, таких как:
 - i) командование, управление и связь;
 - ii) идентификация материала;
 - iii) сбор доказательств;
 - iv) уменьшение нерадиоактивных опасностей на месте преступления или вблизи него, связанных, например, с легковоспламеняющимися жидкостями, сжатыми газами и взрывчатыми веществами;
 - v) оказание медицинской помощи лицам, подвергшимся радиационному облучению или получившим другие травмы, связанные с местом преступления;
 - vi) дезактивация персонала и оборудования;
 - vii) устранение последствий преступления с целью обеспечения повторного использования территории;
- d) определение и применение процедур сбора, упаковки и транспортировки доказательств таким образом, чтобы это было уместно с точки зрения обстановки места радиологического преступления, населения прилегающей территории и ситуации в пострадавшем государстве;
- e) оказание помощи в постановке изъятого ядерного или другого радиоактивного материала под регулирующий контроль [13].

6.9. Помимо обращения за содействием и помощью и получения таковых при проведении мероприятий на месте преступления, государство может предпринять аналогичные шаги для проведения соответствующих мероприятий вне места радиологического преступления.

6.10. Во многих отношениях сотрудничество и помощь вне места преступления аналогичны сотрудничеству и помощи на месте преступления — с тем важным отличием, что деятельность вне места преступления не ведется в зоне, непосредственно связанной с изъятием ядерного или другого радиоактивного материала. Поэтому риск для здоровья и безопасности любого лица, бригады или группы, оказывающих такую помощь, может быть проще держать под контролем. Возможные области, в которых могут запрашиваться сотрудничество и помощь вне места преступления, включают:

- a) оценку вероятных или потенциальных последствий события, связанного с физической ядерной безопасностью;
- b) разработку спецификаций, определение потенциальных источников и помощь в поставке оборудования, которое будет использоваться в работе на месте радиологического преступления;
- c) предоставление экспертов и оборудования для оказания помощи в обследовании и лечении вне места преступления лиц, подвергшихся радиационному облучению или получивших другие травмы, связанные с данным инцидентом;
- d) предоставление экспертов для помощи в поиске, идентификации и сборе вне места преступления предметов, имеющих потенциальную доказательную ценность;
- e) предоставление компетентного персонала, который может дать указания и рекомендации и оказать поддержку в отношении взятия показаний у свидетелей или проработки следственных версий событий, связанных с местом радиологического преступления;
- f) определение мест временного или постоянного хранения доказательств, загрязненных радионуклидами, а также ядерного или другого радиоактивного материала;
- g) определение и согласование потенциальных мест проведения анализа для нужд любого ядерного криминалистического исследования, призванного помочь в установлении принадлежности ядерного или другого радиоактивного материала;
- h) разработку стратегий информационной работы с населением, другими государствами и соответствующими международными организациями [12, 16].

6.11. Одним из примеров содействия и помощи вне места преступления, которые могут быть предоставлены государствам, является помощь, предлагаемая Интерполом. В рамках операции Fail Safe («Безошибочность») используется система уведомлений Интерпола для выпуска «зеленого»

уведомления в отношении лиц, занимающихся контрабандой ядерного или другого радиоактивного материала. Проектом Geiger («Гейгер») предусмотрены разработка и обмен аналитическими продуктами по незаконному обороту и другим событиям (см. приложение II).

СОЗДАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

6.12. При подготовке запроса об оказании помощи или ответе на него важно четко понимать, на чем базируется этот запрос. Необходимо принять во внимание следующие моменты:

- a) будет ли предложена или ожидается оплата за оказанную помощь, и если да, то размер, способ и сроки такой оплаты;
- b) потребуются ли свидетельские показания от персонала государства-донора, и если да, то на каких условиях и на основании каких законов эти показания должны быть даны, и будут ли экспертные знания такого персонала признаны в национальной правовой системе запрашивающего государства;
- c) как будет обеспечиваться защита чувствительной информации, связанной с донором(ами) и государством-получателем;
- d) точные роли и обязанности любого лица, бригады или группы, предоставляющих помощь, а также порядок командования и управления действиями этого лица, бригады или группы;
- e) положения относительно медицинской помощи, предоставляемой донором(ами) лицам из другого государства, присутствующим на месте преступления или иным образом в данном государстве (включая ожидания относительно оплаты такой медицинской помощи);
- f) решение организационных вопросов (таких как проживание, питание и транспорт) и обеспечение личной безопасности (если это необходимо) любого лица, бригады или группы, предоставляющих помощь от имени донора(ов);
- g) могут ли потребоваться визы, и если да, то какая помощь может быть оказана запрашивающим государством в получении этих виз;
- h) может ли и каким образом любое лицо, бригада или группа, представляющие донора(ов), получить компенсацию за ущерб от любых непреднамеренных действий, которые будут сочтены вредными лицом, частной группой или государственным органом в государстве, получающем помощь;

- i) ожидания государства-получателя и донора(ов) в отношении обмена любой информацией о предоставляемой помощи, включая информацию о самом факте предоставления помощи, и уточнение того, уполномочен ли кто-либо публично выступать от имени оказывающих(его) помощь государств(а), и если да, то кто именно.

6.13. Одним из способов формального закрепления таких механизмов является разработка двустороннего или многостороннего соглашения о помощи, меморандума о взаимопонимании или аналогичного документа до наступления события, связанного с физической ядерной безопасностью, когда такая помощь может потребоваться или быть запрошена. Некоторые из перечисленных выше моментов могут быть согласованы в более общих соглашениях о взаимопомощи и, следовательно, могут быть включены в эти механизмы в виде ссылки. Наличие утвержденного соглашения может ускорить выполнение любого запроса об оказании помощи, поскольку гарантирует, что все стороны уже осознают ожидания и ограничения, связанные с лицом, бригадой или группой, предоставляющими помощь запрашивающему государству.

Дополнение I

ОБРАЗЦЫ ФОРМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАБОТЕ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

I.1. В настоящем дополнении приведены образцы некоторых форм, которые могут быть использованы при работе на месте радиологического преступления. Для каждой формы дается описание ее предполагаемого назначения, основных элементов информации, которые должны быть занесены в форму, и персонала на месте преступления, который обычно отвечает за ее подготовку. После использования все формы становятся частью протокола осмотра места преступления и, следовательно, должны сохраняться в соответствии с национальными правилами. Формы, показанные на рис. 5–16, носят обобщенный характер. Государства могут по мере необходимости изменять или иным образом адаптировать каждую форму исходя из своих национальных требований или предпочтений.

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ВЕДОМОСТЬ

I.2. Административная ведомость используется для фиксации общих сведений о месте преступления, обязанностей всех сотрудников, занятых в операциях на месте преступления, а также всех значимых моментов и критических событий, происшедших в ходе работы на месте преступления. Обычно она состоит из трех частей:

- a) титульного листа;
- b) раздела с комментариями и замечаниями;
- c) журнала действий.

I.3. Образец административной ведомости А (титульный лист) приведен на рис. 5. Основные элементы информации, которые должны быть занесены на этот титульный лист, включают:

- a) уникальный идентификатор, связанный с расследованием, например его название или номер;
- b) географическое положение места преступления;
- c) условия на месте преступления по прибытии;
- d) погодные условия на месте преступления;
- e) условия освещения на месте преступления;

- f) комментарии и замечания, касающиеся самого места преступления, например результаты предварительного осмотра и особые условия или ситуации (при наличии таковых).

I.4. Сотрудники, чьи фамилии указаны на титульном листе, должны поставить инициалы рядом со своей фамилией. Это позволяет убедиться в том, что они подтвердили выполнение своих заданий, и помогает идентифицировать инициалы, проставленные на упаковках вещественных доказательств. На титульном листе должно быть также указано, охраняли ли местные власти место преступления до прибытия командира локальной группы и лиц, принявших на себя контроль над местом преступления.

I.5. Образец административной ведомости В с комментариями и замечаниями приведен на рис. 6. В этих комментариях и замечаниях фиксируется любое событие или результат совещания или брифинга, проведенного на месте преступления, или любая информация, собранная на месте преступления. Примеры таких комментариев и замечаний в отношении места радиологического преступления включают записи,

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ВЕДОМОСТЬ А

СТР. ___ ИЗ ___
ДАТА _____

ДАННЫЕ ОБ ОПЕРАЦИЯХ НА МЕСТЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ	КОММЕНТАРИИ/ЗАМЕЧАНИЯ
Идентификатор дела	
Местонахождение места преступления	
Составитель/ассистент	
Время и дата прибытия	
Лицо(а), присутствовавшее(ие) на месте преступления в момент прибытия	
Передача контроля над местом преступления кем/время/дата	
Состояние места преступления (охраняется/не охраняется)	
Условия освещения	
Погодные условия	

РИС. 5. Типовая административная ведомость — титульный лист.

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ВЕДОМОСТЬ В

СТР. ____ ИЗ ____

ДАТА _____

ДААННЫЕ ОБ ОПЕРАЦИЯХ НА МЕСТЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ		КОММЕНТАРИИ/ЗАМЕЧАНИЯ
Место преступления состоит из:		
Персонал, занятый поиском, и его соответствующие обязанности		
Предварительный осмотр/оценка доказательств		
Особые ситуации или условия		
Совещание по обсуждению места преступления		
Заключительный осмотр		
Операции на месте преступления выполнены и освобождение места преступления от контроля разрешено	Фамилия, имя:	
	Должность:	
	Дата:	
	Подпись:	
Место преступления передано под контроль	Фамилия, имя:	
	Должность:	
	Дата:	
	Подпись:	

Рис. 6. Типовая административная ведомость — комментарии и замечания.

указывающие на то, когда и кем проводились инструктажи по плану действий в связи с событием (пункт 4.11) и плану обеспечения безопасности места преступления (пункты 4.12–4.14). В этом разделе фиксируется время и дата выполнения операций на месте преступления, включая указание на то, кто посчитал работу завершенной и под чей контроль было передано место преступления.

I.6. Образец административной ведомости С приведен на рис. 7. Административная ведомость — это полезный инструмент для документирования последовательности соответствующих действий,

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ВЕДОМОСТЬ С

СТР. ____ ИЗ ____

ДАТА _____

ВРЕМЯ	ВЫПОЛНЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ЗАНЯТЫЙ ПЕРСОНАЛ

РИС. 7. Типовая административная ведомость — журнал действий.

выполненных на месте преступления, и того, кто участвовал в выполнении этих действий. Примеры событий, которые должны заноситься в журнал, включают:

- а) прибытие на место преступления;
- б) проведение первоначального обхода;
- с) начало радиационного обследования;
- д) инструктирование группы по изъятию доказательств;
- е) завершение операций.

Следует также сделать записи, отмечающие прибытие всех представителей средств массовой информации и действия, предпринятые для работы с этими представителями.

КАРТА РАДИАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

1.7. Карта радиационного обследования позволяет фиксировать уровни радиации на месте радиологического преступления. На ней записываются результаты радиационного обследования места преступления. Она составляется специалистом по оценке радиационной обстановки (пункт 3.24) или по его указанию и с учетом рекомендаций персонала

по изъятию доказательств относительно конкретных зон, требующих мониторинга. Важными элементами информации, указываемой на этой карте, являются:

- a) место проведения обследования;
- b) дата обследования;
- c) фамилия и имя лица, проводившего обследование;
- d) детектор излучения, использованный для получения каждого результата обследования;

**КАРТА РАДИАЦИОННОГО
ОБСЛЕДОВАНИЯ**

СТР. ___ ИЗ ___

ДАТА _____

Идентификатор дела:	Местонахождение:	Фамилия, имя и подпись:	
Тип прибора:		Дата калибровки прибора:	
№ п/п	Мощность дозы/скорость счета	№ п/п	Мощность дозы/скорость счета
Зарисовка карты обследования:			

РИС. 8. Типовая карта радиационного обследования.

- е) результат, выраженный мощностью дозы для радиационного поля или скоростью счета для поверхностной активности.

Кроме того, на карте фиксируется место взятия мазковых проб. На карте также отмечается мощность дозы фонового излучения. Образец карты радиационного обследования приведен на рис. 8.

ЖУРНАЛ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ВНЕШНЕГО ОБЛУЧЕНИЯ

1.8. В журнале индивидуального мониторинга внешнего облучения регистрируется доза внешнего облучения, полученная каждым лицом на месте радиологического преступления. За ведение этого журнала отвечает специалист по оценке радиационной обстановки, который опирается на помощь руководителя группы по изъятию доказательств и/или сотрудника по вопросам безопасности места преступления. Важными элементами указываемой в этой форме информации по каждому лицу, работающему в зоне контроля опасности, являются:

- a) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- b) дата;
- c) фамилия и имя обследуемого лица и лица, регистрирующего информацию;
- d) модель и серийный номер устройства индивидуального радиационного мониторинга, которое носит данное лицо;
- e) время считывания показаний и время, проведенное в зоне контроля опасности;
- f) расчетная доза внешнего облучения.

Образец журнала индивидуального мониторинга внешнего облучения приведен на рис. 9.

**ЖУРНАЛ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА
ВНЕШНЕГО ОБЛУЧЕНИЯ**

СТР. ___ ИЗ ___

ДАТА _____

Идентификатор дела:		Составитель: <i>(фамилия, имя, подпись)</i>		
Фамилия, имя и удостоверение личности №: <i>(обследуемого)</i>				
1) Индивидуальным дозиметром с прямым отсчетом				
Тип дозиметра:		Модель:	Серийный №:	
Дата считывания	Время считывания	Показание (мЗв)	Место на момент считывания	
2) Измерителем мощности дозы гамма-излучения				
Тип дозиметра:		Модель:	Серийный №:	
Место	Мощность дозы (мЗв)	Затраченное время (мин)	Расчетная доза внешнего облучения	
3) Термолюминесцентным дозиметром (ТЛД) или пленочным дозиметром				
ТЛД или пленочный дозиметр №: <i>(НЕ для считывания показаний на месте)</i>				
Принято	Подпись	Дата/время	Подпись	Показание (мЗв)
ПРИМЕЧАНИЕ. Пленочный дозиметр или ТЛД должен быть проверен в кратчайший срок после облучения, и его показания должны быть записаны выше. В интересах быстрого реагирования дозиметрическая служба должна быть проинформирована о том, что дозиметр был надет во время операции на месте преступления.				

РИС. 9. Типовой журнал индивидуального мониторинга внешнего облучения.

СХЕМА МЕСТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

1.9. Схема, или рисунок, места преступления представляет собой зарисовку места радиологического преступления в том виде, в каком оно было обнаружено до сбора доказательств. Обычно она бывает связана с журналом фотографирования и журналом изъятия доказательств. Она

ФОРМА СО СХЕМОЙ/РИСУНКОМ МЕСТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

СТР. ___ ИЗ ___

ДАТА _____

Общие сведения	
Для справки	
Дата :	Масштаб или примечание: НЕ В МАСШТАБЕ
Идентификатор дела:	Вещественные доказательства:
Место:	Неподвижные объекты:
Составитель/ассистенты:	Ориентация по сторонам света:
<p>Основные условные обозначения:</p> <p>Неподвижные объекты А — унитаз В — умывальник С — ванна/душ D — тумбочка с лампой E — кровать с двумя подушками F — тумбочка с лампой G — стул H — комод с телевизором</p> <p>Вещественные доказательства: I — держатель источника J — свинцовый контейнер</p>	

Рис. 10. Типовая форма со схемой/рисунок места преступления.

составляется специалистом по моделированию места преступления (пункты 3.25 и 3.26). Важными элементами информации, указываемой на этой схеме, являются:

- a) дата;
- b) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- c) фамилия и имя специалиста по моделированию места преступления и всех других сотрудников, помогавших в составлении схемы;
- d) справочные данные, такие как масштаб, ориентация по сторонам света, неподвижные объекты (например, элементы топографии или сооружения);
- e) местоположение всех изъятых предметов, признанных доказательствами.

Образец схемы/рисунка места преступления приведен на рис. 10.

УЧЕТ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

1.10. Учет хранения и перемещения вещественных доказательств начинается на месте преступления. Каждый предмет, признанный доказательством, имеет свою собственную систему учета и, следовательно, собственную форму. Важными элементами информации, указываемой в этой форме, являются:

- a) описание предмета;
- b) от кого или откуда он был получен;
- c) фамилия, имя и подпись лица, получившего предмет;
- d) дата его получения;
- e) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер.

Каждая передача предмета регистрируется с указанием места, даты передачи, фамилии, имени и подписи лица, отдающего предмет, и фамилии, имени и подписи лица, принимающего предмет. Эта форма остается с предметом как документ, подтверждающий его происхождение. Образец формы учета хранения и перемещения вещественных доказательств приведен на рис. 11.

**ФОРМА УЧЕТА ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

СТР. ____ ИЗ ____

ДАТА _____

Описание предмета:		
От кого получен: <i>(должность, фамилия, имя, местонахождение и номер телефона)</i>		
Фамилия и имя исследователя:	Подпись исследователя:	Дата получения:
Идентификатор дела:		
Временное хранение предмета(ов): <i>(где хранится)</i>		
Кем передан: <i>(фамилия, имя и подпись)</i>	Кому передан: <i>(фамилия, имя и подпись)</i>	Дата:
Temporary deposition of item(s): <i>(where stored)</i>		
Кем передан: <i>(фамилия, имя и подпись)</i>	Кому передан: <i>(фамилия, имя и подпись)</i>	Дата:

РИС. 11. Типовая форма учета хранения и перемещения вещественных доказательств.

ЖУРНАЛ ФОТОГРАФИРОВАНИЯ

I.11. В журнал фотографирования записываются изображения, сделанные на месте радиологического преступления. Обычно он бывает связан со схемой места преступления и журналом изъятия доказательств. Его составляет фотограф (пункты 3.31–3.33). Важными элементами информации, указываемой в этом журнале, являются:

- a) дата;
- b) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- c) фамилия и имя фотографа и всех других лиц, помогавших фотографировать место преступления;
- d) уникальный идентификатор/номер фотографии и описание каждой сделанной фотографии или другого изображения.

Образец журнала фотографирования приведен на рис. 12.

ЖУРНАЛ ФОТОГРАФИРОВАНИЯ

СТР. ____ ИЗ ____

ДАТА _____

Общие сведения	
Дата:	
Идентификатор дела:	
Фотограф/ассистент:	
Примечания:	
Фотография №	Описание объекта/места фотографирования

Рис. 12. Типовой журнал фотографирования.

ЖУРНАЛ ИЗЪЯТИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

I.12. На титульный лист журнала изъятия доказательств записываются сведения как о персонале, собирающем доказательства на месте радиологического преступления, так и о собранных предметах, признанных доказательствами. Журнал составляется сотрудником по регистрации/хранению доказательств (пункты 3.34 и 3.35). Обычно он состоит из двух частей: титульного листа и перечня предметов, признанных доказательствами. Важными элементами информации, указываемой на титульном листе журнала изъятия доказательств, являются:

- а) дата;
- б) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- с) место;

- d) идентифицирующие данные, подпись и инициалы всех сотрудников, участвовавших в сборе предметов, признанных доказательствами.

Образец титульного листа журнала изъятия доказательств приведен на рис. 13.

ЖУРНАЛ ИЗЪЯТИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ — ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СТР. ___ ИЗ ___

ДАТА _____

Общие сведения		Заполнить при необходимости			
Дата:		Номер участка:			
Идентификатор дела:		Номер группы			
Место:		Координаты:			
Примечания:		Примечания:			
Персонал поисковой группы					
Фамилия, имя печатными буквами	Подпись	Организация	Управление/отдел	Телефон	Инициалы печатными буквами

РИС. 13. Типовой титульный лист (этот лист прилагается к журналу изъятия доказательств).

I.13. Важными элементами информации в журнале изъятия доказательств являются:

- дата;
- уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- место;
- фамилия и имя сотрудников, ведущих журнал;
- информация о каждом изъятом предмете, признанном доказательством.

Эта информация включает уникальный идентификатор, присвоенный каждому предмету, описание предмета, место, где он был изъят, личность сотрудника, который изъяс доказательство, уникальный идентификатор всех сделанных фотографий этого доказательства и метод, использованный для упаковки данного предмета. Образец журнала изъятия доказательств приведен на рис. 14.

ЖУРНАЛ ИЗЪЯТИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

СТР. ____ ИЗ ____

ДАТА _____

Общие сведения		Персонал (указать инициалы)					
Идентификатор дела:							
Место:							
Составитель/ассистенты							
Предмет №	Описание	Где найден	Кем изъят	Фото	Маркировка	Метод упаковки	Примечания

РИС. 14. Типовой журнал изъятия доказательств. К этому листу прилагается титульный лист со сведениями о персонале, занимавшемся изъятием доказательств.

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ МЕСТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

I.14. Журнал регистрации посетителей места преступления ведется для записи сведений о каждом лице, приходящем на место преступления или покидающем его. Важными элементами информации являются:

- а) наименование учреждения, отвечающего за организацию работы на месте преступления или за ведение журнала регистрации;

- b) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- c) географическое положение места преступления;
- d) фамилия и имя каждого лица, приходящего на место преступления или покидающего его;
- e) дата и время каждого входа;
- f) дата и время каждого выхода;
- g) цель посещения каждым лицом места преступления.

Местная практика может требовать включения дополнительной информации, такой как должность и место работы каждого человека, приходящего на место преступления или покидающего его, либо требовать, чтобы каждое лицо ставило свою подпись в журнале регистрации. Образец журнала регистрации приведен на рис. 15.

**ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ МЕСТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ
ВСЕ ЛИЦА, ВХОДЯЩИЕ НА МЕСТО ПРЕСТУПЛЕНИЯ,
ОБЯЗАНЫ ОТМЕТИТЬСЯ В ЖУРНАЛЕ**

СТР. ____ ИЗ ____

ДАТА _____

ОРГАНИЗАЦИЯ:					
МЕСТО:			ИДЕНТИФИКАТОР ДЕЛА:		
ПРИМЕЧАНИЕ. Должностные лица, отвечающие за охрану места преступления, также обязаны отмечаться в журнале при входе и выходе					
№	ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ДОЛЖНОСТЬ	ОРГАНИЗАЦИЯ	ДАТА/ВРЕМЯ ВХОДА	ДАТА/ВРЕМЯ ВЫХОДА	ЦЕЛЬ ПОСЕЩЕНИЯ

РИС. 15. Типовой журнал регистрации посетителей места преступления.

ЗНАК «РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ»

I.15. Знак «Радиоактивный материал» прикрепляется на каждый признанный доказательством предмет, изъятый на месте радиологического преступления, если устанавливается, что этот предмет имеет уровень активности или испускает излучение, превышающее пороговые значения, определенные национальными или местными стандартами. Важными элементами информации, указываемой на этом знаке, являются:

- a) номер предмета, признанного доказательством (идентификатор, который является уникальным для данного предмета);
- b) описание предмета;
- c) место его изъятия;
- d) уникальный идентификатор, связанный с делом, событием или инцидентом, например его название или номер;
- e) дата изъятия;
- f) сотрудник, который изъял данный предмет;
- g) данные радиационного обследования, описывающие характер излучения, связанного с предметом.

Типовой знак «Радиоактивный материал» приведен на рис. 16.



ОСТОРОЖНО! РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

Предмет №: _____

Описание: _____

Место: _____

Идентификатор дела: _____

Дата: _____

Сборщик 1: _____

Сборщик 2: _____

ДАННЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Мощность дозы (на расстоянии 30 см): _____

Мощность дозы (при контакте): _____

Анализ мазковой пробы (распадов в минуту): _____

Предполагаемый материал: _____

Исследователь: _____

Орг/подразделение: _____

Дата обследования: _____

Время обследования: _____

Рис. 16. Типовой знак «Радиоактивный материал».

Дополнение II

ОПАСНОСТИ, ОБЫЧНО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА МЕСТАХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

II.1. В настоящем дополнении кратко описаны примеры опасностей, которые могут встретиться на любом месте преступления и, следовательно, должны учитываться при подготовке оценки рисков, связанных с обычными опасностями (пункты 4.8–4.14), и при разработке мер по снижению риска для конкретного места преступления (пункты 4.15–4.24). Оценка рисков, связанных с обычными опасностями, и разработка мер по снижению риска проводится совместными усилиями специалиста по работе с опасными материалами (пункты 3.20 и 3.21) и специалиста по безопасности (пункты 3.22 и 3.23). Оценка и план действий по снижению риска становятся частью протокола осмотра места преступления.

II.2. Ниже приводятся примеры таких опасностей.

- a) Резервуары для хранения химических веществ или топлива, используемые, например, для хлора, мазута, сжиженного природного газа, бензина, пропана и других коммерческих химикатов. Наличие таких резервуаров может иметь особое значение, если на месте преступления произошел взрыв в результате события, связанного с физической ядерной безопасностью, или по причинам, не зависящим от этого события.
- b) Замкнутые пространства, такие как пустой плавательный бассейн, внутренность резервуара для хранения или силосная башня, туннель или подземная камера, используемая, например, для инженерных коммуникаций. Такие пространства изначально небезопасны и представляют угрозу, связанную, например, с возможным возникновением атмосферы с низким содержанием кислорода и присутствием вредных газов.
- c) Обломки и мусор, например куски бетона, битое или неповрежденное стекло, строительные материалы и древесина, которые могут находиться на земле или в подвешенном состоянии. Присутствие таких обломков может потребовать специального планирования, чтобы обеспечить безопасное маневрирование персонала на месте преступления, в том числе для того, чтобы не повредить его СИЗ. Такие обломки могут также помешать работе дистанционно управляемых роботизированных устройств, используемых в операциях на месте преступления.

- d) Взрывчатые вещества, включая те, которые могут находиться на месте преступления в законных целях (например, детонаторы, динамит или взрывчатка для военных целей), а также любые взрывчатые вещества, которые могут быть связаны с ядерным или другим радиоактивным материалом, как это может быть в случае с РДУ.
- e) Высоковольтные линии или открытые инженерные коммуникации, например упавшие столбы линии электропередач. Их присутствие может потребовать координации действий с персоналом, обладающим необходимыми знаниями для отключения подачи электроэнергии.
- f) Газопроводы, нефтепроводы или водопроводные и канализационные линии. Как и в случае с электрическими коммуникациями, наличие таких линий может потребовать координации действий с национальными или местными властями, чтобы перекрыть такие линии.
- g) Неблагоприятные погодные условия, например сильный дождь, гроза, сильный ветер или снег. Такие погодные условия могут ограничить видимость для персонала на месте преступления, скрыть предметы, имеющие потенциальную доказательную ценность, или вызвать неконтролируемое рассеивание радионуклидов на месте преступления и за его пределами. Они также могут представлять риск для здоровья и безопасности персонала на месте преступления, например приведя к перегреву или создав скользкие поверхности для движения пешеходов и транспорта.
- h) Оружие и боеприпасы, особенно если эти предметы попали в руки лиц, чьи интересы противоречат планомерному ведению работ на месте преступления.
- i) Животные, такие как домашний скот, одичавшие животные, птицы и домашние животные. Присутствие животных следует оценить с точки зрения того, могут ли они причинить физический вред персоналу, быть переносчиками заболеваний, которые могут передаваться персоналу на месте преступления или через него, или рассеивать радионуклиды. Заведомое или предполагаемое присутствие таких животных может потребовать применения ловушек в ходе операций на месте преступления или присутствия техника по отлову животных, ветеринара или другого специалиста по контролю за животными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- [1] Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма, A/59/766, Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк (2005).
- [2] Конвенция о физической защите ядерного материала, Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк.
- [3] ВСЕМИРНАЯ ТАМОЖЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, ЕВРОПЕЙСКОЕ ПОЛИЦЕЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ, МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ, МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ УГОЛОВНОЙ ПОЛИЦИИ — ИНТЕРПОЛ, МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ВОПРОСАМ ПРЕСТУПНОСТИ И ПРАВОСУДИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО НАРКОТИКАМ И ПРЕСТУПНОСТИ, Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля, Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 15, МАГАТЭ, Вена (2011).
- [4] UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, Crime Scene and Physical Evidence Awareness for Non-forensic Personnel, UNODC, New York (2009).
- [5] DUTELLE, A.W., An Introduction to Crime Scene Investigation, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, MA (2011).
- [6] UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, Guide for the Development of Forensic Document Examination Capacity, UNODC, New York (2010).
- [7] UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, Policing: Forensic Services and Infrastructure, Criminal Justice Assessment Toolkit, UNODC, New York (2010).
- [8] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Системы и меры физической ядерной безопасности для обнаружения ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля, Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 21, МАГАТЭ, Вена (2022).
- [9] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Forensics Support, IAEA Nuclear Security Series No. 2, IAEA, Vienna (2006).
- [10] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-6, МАГАТЭ, Вена (2013).
- [11] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Security in the Transport of Radioactive Material, IAEA Nuclear Security Series No. 9, IAEA, Vienna (2008).
- [12] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенция о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации, Юридическая серия, № 14, МАГАТЭ, Вена (1990).

- [13] АГЕНТСТВО ПО ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГИИ ОЭСР, ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, ПАНАМЕРИКАНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ, УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО КООРДИНАЦИИ ГУМАНИТАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, Готовность и реагирование в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GS-R-2, МАГАТЭ, Вена (2004).
- [14] ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, ПАНАМЕРИКАНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ, Критерии для использования при обеспечении готовности и реагирования в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSG-2, МАГАТЭ, Вена (2012).
- [15] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Радиационная защита и безопасность источников излучения: Международные основные нормы безопасности, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3, МАГАТЭ, Вена (2015).
- [16] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Практическое руководство по связи в случае инцидентов и аварийных ситуаций, EPR-IEComm 2012, МАГАТЭ, Вена (2013).
- [17] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Обращение с радиоактивными отходами перед захоронением, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 5, МАГАТЭ, Вена (2010).
- [18] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Захоронение радиоактивных отходов, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-5, МАГАТЭ, Вена (2011).
- [19] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Методика разработки мероприятий по реагированию на ядерную или радиологическую аварийную ситуацию, EPR-METHOD 2003, МАГАТЭ, Вена (2009).
- [20] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Подготовка, проведение и оценка учений по проверке готовности к ядерной или радиологической аварийной ситуации, EPR-Exercise 2005, МАГАТЭ, Вена (2009).
- [21] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, IAEA Response and Assistance Network, EPR-RANET 2010, IAEA, Vienna (2010).
- [22] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Общие процедуры медицинского реагирования при ядерной или радиологической аварийной ситуации, EPR-Medical 2005, МАГАТЭ, Вена (2009).

- [23] ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ, МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, ПАНАМЕРИКАНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, Руководство для лиц, принимающих первые ответные меры в случае радиологической аварийной ситуации, EPR-First Responders 2006, МАГАТЭ, Вена (2007).
- [24] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Общие инструкции оценки и реагирования на радиологические аварийные ситуации, IAEA-TECDOC-1162, МАГАТЭ, Вена (2004).
- [25] INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS, Missing People, DNA Analysis and Identification of Human Remains, 2nd edn, ICRC, Geneva (2009).
- [26] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Communication with the Public in a Nuclear or Radiological Emergency, EPR-Public Communications 2012, IAEA, Vienna (2012).
- [27] ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, ПАНАМЕРИКАНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ, УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО КООРДИНАЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ ВОПРОСОВ, Меры по обеспечению готовности к ядерной или радиологической аварийной ситуации, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GS-G-2.1, МАГАТЭ, Вена (2016).
- [28] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Системы и меры физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий, Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 18, МАГАТЭ, Вена (2014).

Приложение I

ТИПЫ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИГОДНОГО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА МЕСТЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

I–1. В настоящем приложении рассматриваются репрезентативные типы приборов для обнаружения излучений, средств индивидуальной защиты и вспомогательного оборудования, пригодные для использования на месте радиологического преступления. Представлены отдельные образцы конкретных типов приборов и оборудования. Эти образцы, однако, используются здесь только в качестве примера. Ассортимент и круг производителей таких приборов и оборудования широк и может меняться со временем. Более полные списки приборов и оборудования можно найти в источниках и публикациях в Интернете, таких как [I–1]. Государствам следует выбирать такие приборы и оборудование, которые были бы оптимальными с учетом особенностей организации работы и использования ресурсов на национальном уровне.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЙ

I–2. После того, как на месте события, связанного с физической ядерной безопасностью, будет подтверждено присутствие ядерного или другого радиоактивного материала, необходимо предпринять более комплексные усилия как для оценки угроз радиационной безопасности, так и для идентификации ядерного или другого радиоактивного материала. В таблице I–1 описаны приборы для обнаружения излучений, которые могут быть использованы при оценке угроз радиационной безопасности. В таблице I–2 описаны приборы, которые могут быть использованы при идентификации материала на месте преступления.

I–3. На рис. I–1 показаны образцы приборов, которые могут быть использованы при проведении оценки радиационной опасности на месте преступления.

I–4. На рис. I–2 показаны образцы приборов, которые могут быть использованы при идентификации материала на месте преступления. Дополнительная информация о приборах для обнаружения излучений представлена в [I–2].

ТАБЛИЦА I–1. ОБРАЗЦЫ ПРИБОРОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЙ, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ УГРОЗ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Прибор	Функция
Измерители мощности дозы гамма- и нейтронного излучения (для измерений высокой мощности дозы может потребоваться телескопическая штанга)	Мониторинг источника Мониторинг местности Составление карты радиационных полей Определение типов испускаемого излучения
Пассивные дозиметры (например, термолюминесцентные дозиметры (ТЛД), пленочные дозиметры, индивидуальные электронные дозиметры с сигнализацией)	Индивидуальная дозиметрия
Мониторы загрязнения альфа/ бета-частицами	Мониторинг персонала, оборудования и места преступления Выявление загрязненных зон Выявление местонахождения источников
Прибор непрерывного контроля воздуха (или пробоотборник воздуха с фильтрами, которые можно измерить с помощью радиометра/спектрометра)	Мониторинг радионуклидов в воздухе

Примечание. Оценка радиационной безопасности должна выполняться специалистом по оценке радиационной обстановки. Она является основой для определения параметров средств индивидуальной защиты, дозиметрии, контроля радионуклидного загрязнения и дезактивации. В ходе оценки также определяются все риски вне места преступления, требующие снижения или мониторинга. В ситуациях, когда радионуклиды присутствуют в воздухе, следует рассмотреть возможность проведения дополнительной дозиметрии внутреннего облучения или анализа биопроб. Оценка радиационной безопасности может быть частью оценки обычных опасностей, используемой для количественного определения всех опасностей, присутствующих на месте преступления.

ТАБЛИЦА I–2. ОБРАЗЦЫ ПРИБОРОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ
ИЗЛУЧЕНИЙ, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ МАТЕРИАЛА НА МЕСТЕ
ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Прибор	Функция
Гамма-спектрометр низкого/среднего разрешения	Идентификация гамма-излучающих радионуклидов
Гамма-спектрометр высокого разрешения с детектором на основе особо чистого германия и специальным программным обеспечением экспертного уровня для идентификации радионуклидов, включая коды для изотопного анализа урана/плутония (например, программное обеспечение для многогруппового анализа, многогрупповой анализ урана и фиксированных энергий, анализ функции отклика с разными уровнями эффективности)	Идентификация гамма-излучающих радионуклидов Количественный анализ радионуклидов (оценка активности и т.д.) Характеристика урана и плутония посредством анализа изотопного состава и количественного анализа

Примечание. Идентификация ядерного и другого радиоактивного материала на месте преступления требует экспертного уровня владения портативными приборами неразрушающего анализа. Для идентификации материала также важна информация, полученная в ходе оценки радиационной безопасности. В некоторых случаях для интерпретации данных может потребоваться помощь экспертов, например сотрудников лабораторий, работающих с аналогичными приборами на повседневной основе. Помимо идентификации ядерного и другого радиоактивного материала, для оценки объема присутствующего материала следует использовать неразрушающий анализ. Эта оценка необходима для определения требований к физической защите и транспортировке. Результаты должны быть переданы в лабораторию ядерной криминалистики, в которую поступит материал.



РИС. 1–1. Различные модели и типы портативных приборов для оценки места преступления на наличие радиационных опасностей.



РИС. 1–2. Различные модели и типы приборов для идентификации радиоактивных материалов на месте преступления.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

I–5. Как отмечалось в пунктах 5.16–5.18, подготовка к проведению операций на месте радиологического преступления включает в себя выбор средств индивидуальной защиты (СИЗ). Предметы, относящиеся к СИЗ, включают:

- a) средства защиты органов дыхания (СЗОД);
- b) перчатки (оптимально — два слоя перчаток);
- c) обувь (может включать галоши или бахилы);
- d) нательную защитную одежду, например жилеты, надеваемые для снижения тепловой нагрузки;
- e) защитные костюмы или другую верхнюю одежду (например, оцинкованные фартуки).

I–6. Весь персонал, входящий в зону оперативного контроля, должен быть экипирован соответствующими дозиметрами для регистрации накопленной дозы. Персонал должен быть экипирован саморегистрирующимися (например, электронными) дозиметрами с диапазоном как минимум до 250 мЗв, как указано в [I–3].

I–7. СИЗ характеризуются разными уровнями защиты. Типичный диапазон защиты — от уровня А (наибольший уровень защиты) до уровня D (наименьший уровень защиты). Уровень защиты СИЗ, которые будут носиться на месте преступления, выбирается командиром локальной/ оперативной группы по рекомендации специалиста по работе с опасными материалами, специалиста по безопасности и специалиста по оценке радиационной обстановки. Выбранные СИЗ могут использоваться как снаряжение с разными уровнями защиты (например, СЗОД уровня В в сочетании с костюмом уровня С), в зависимости от присутствующих опасностей и задач, которые предстоит выполнять на месте преступления.

I–8. Независимо от уровня выбранных СИЗ, их использование накладывает определенные ограничения на работу. Эти ограничения включают:

- a) ограниченную подвижность и возможность работать руками;
- b) снижение зрения (как поля, так и остроты зрения);
- c) ухудшение способности к коммуникации;
- d) ухудшение способности к длительной работе, особенно ввиду термической (тепловой) нагрузки, вызванной ношением защитных костюмов.

I–9. Дополнительные факторы, которые следует учитывать, включают:

- a) потенциальные трудности с правильной подгонкой некоторых моделей средств защиты органов дыхания для лиц с растительностью на лице;
- b) вес СИЗ;
- c) ограниченный запас пригодного для дыхания воздуха при использовании автономного дыхательного аппарата (АДА);
- d) прохождение регулярных медицинских осмотров персоналом перед использованием СЗОД, в зависимости от национальных правил охраны и гигиены труда;
- e) ограниченный срок годности некоторых типов СИЗ, что делает приоритетной задачей их закупку и обеспечение качества;
- f) возможность того, что ношение СИЗ может вызвать психологический стресс у тех, кто их носит, из-за искусственно созданного ощущения клаустрофобии.

Уровень А

I–10. Уровень А обеспечивает наивысший уровень защиты органов дыхания, кожи, глаз и слизистых оболочек. Комплект СИЗ уровня А включает:

- a) полностью герметичный, паронепроницаемый костюм со встроенной химической защитой рук и ног;
- b) АДА с положительным давлением (избыточным давлением), АДА с респиратором с принудительной подачей воздуха и выпускным клапаном или дыхательный аппарат с замкнутым контуром (ДАЗК) (все они обычно надеваются под костюм);
- c) химически стойкие перчатки, внутренние и внешние (в зависимости от конструкции перчаток костюма);
- d) химически стойкие ботинки со стальным носком и супинатором (надеваются либо под костюм, либо поверх него, в зависимости от конструкции ботинок костюма).

I–11. Образец дыхательного аппарата с замкнутым контуром показан на рис. I–3.



РИС. I-3. ДАЗК — один из способов защитить органы дыхания, когда условия на месте преступления требуют наивысшего уровня защиты органов дыхания.

I-12. Дополнительные предметы, надеваемые с комплектом уровня А, включают:

- a) нижнее белье, хлопок;
- b) защиту от радиации, например освинцованные фартуки и одежду;
- c) комбинезон (надевается под костюм);
- d) защитную каску (надевается под костюм);
- e) специальную верхнюю одежду для защиты от огня или других опасностей, связанных с высокой тепловой нагрузкой;
- f) специальную нательную одежду, помогающую либо снизить тепловую нагрузку, либо сохранить тепло, в зависимости от условий местной окружающей среды.

Пример людей, одетых в комплекты СИЗ уровня А, показан на рис. I-4.



РИС. 1–4. Комплекты СИЗ уровня А, надетые на этих людях во время учебного занятия, обеспечивают наивысший уровень защиты органов дыхания, кожи, глаз и слизистых оболочек.

Уровень В

1–13. Уровень В обеспечивает наивысший уровень защиты органов дыхания, но более низкий уровень защиты кожи, глаз и слизистых оболочек. Комплект СИЗ уровня В включает:

- a) химически стойкую (брызгозащитную) одежду (не паронепроницаемую) (например, комбинезон и куртку с длинными рукавами, комбинезон, брызгозащитный костюм химической защиты из двух предметов с капюшоном);
- b) АДА с положительным давлением (избыточным давлением) или АДА с респиратором с принудительной подачей воздуха и выпускным клапаном;
- c) химически стойкие внутренние и внешние перчатки;
- d) химически стойкие ботинки со стальным носком и супинатором, которые надеваются поверх костюма.

I-14. Дополнительные предметы, надеваемые с комплектом уровня В, включают:

- a) комбинезоны (надеваются под костюм);
- b) химически стойкие бахилы;
- c) защиту от радиации, например оцинкованные фартуки и одежду;
- d) защитную каску;
- e) специальную верхнюю одежду для защиты от огня или других опасностей, связанных с высокой тепловой нагрузкой;
- f) специальную нательную одежду, помогающую либо снизить тепловую нагрузку, либо сохранить тепло.

I-15. Пример людей, одетых в комплекты СИЗ уровня В, показан на рис. I-5.



РИС. I-5. Работники, одетые в комплекты СИЗ уровня В с АДА, проходят проверку оборудования перед входом в зону контроля опасности.

Уровень С

I–16. Уровень С обеспечивает более низкий уровень защиты органов дыхания, кожи, глаз и слизистых оболочек. Комплект СИЗ уровня С включает:

- a) химически стойкую одежду (например, цельный комбинезон, костюм химической защиты (брызгозащитный) с капюшоном, химически стойкий капюшон и фартук, одноразовые химически стойкие комбинезоны);
- b) фильтрующий респиратор с полнолицевой маской или полумаской;
- c) химически стойкие внутренние и внешние перчатки;
- d) химически стойкие ботинки со стальным носком и супинатором, которые надеваются поверх костюма.

I–17. Образцы фильтрующих респираторов с полумаской показаны на рис. I–6.



РИС. I–6. Фильтрующие респираторы с полумаской, подобные изображенным здесь, состоят из маски (в верхней части рисунка) и фильтра. Существуют разные конструкции фильтров, и выбор правильной конфигурации маски и фильтра диктуется местными условиями, а также национальными стандартами.

I–18. Дополнительные предметы, надеваемые с комплектом уровня С, включают:

- a) лицевой щиток;
- b) комбинезон (надевается под костюм химической защиты);
- c) защитную каску;
- d) химически стойкие бахилы;
- e) защиту от радиации, например оцинкованные фартуки и одежду;
- f) специальную нательную одежду, помогающую либо снизить тепловую нагрузку, либо сохранить тепло;
- g) специальную верхнюю одежду для защиты от огня или других опасностей, связанных с высокой тепловой нагрузкой;
- h) спасательную маску (т.е. полнолицевую маску или полумаску, призванную временно защитить органы дыхания, чтобы персонал мог безопасно покинуть среду, где присутствуют токсичные химические пары).

I–19. Пример людей, одетых в комплекты СИЗ уровня С, показан на рис. I–7.



РИС. I–7. Люди, одетые в комплекты СИЗ уровня С, включая электрический фильтрующий респиратор и защитную каску, показаны перед входом в зону контроля опасности.

Уровень D

I–20. Уровень D обеспечивает самый низкий уровень защиты органов дыхания, кожи, глаз и слизистых оболочек. Комплект СИЗ уровня D включает обычную рабочую форму, комбинезон или полукombineзон, а также защитные очки, защитную каску и защитную обувь (со стальными носками и супинаторами). Другие предметы, такие как перчатки, специальная одежда для защиты от огня или других опасностей, связанных с высокой тепловой нагрузкой, а также фартуки и одежда для защиты от радиации, могут потребоваться в зависимости от обстоятельств.

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

I–21. Как отмечалось в пунктах 5.19 и 5.20, подготовка к проведению операций на месте радиологического преступления включает в себя выбор вспомогательного оборудования. Примеры вспомогательного оборудования:

- a) аппаратура связи;
- b) оборудование для дезактивации;
- c) оборудование для эвакуации пострадавших;
- d) контейнеры для сбора, упаковки и транспортировки доказательств;
- e) манипуляторы и дистанционно управляемые транспортные средства для захвата или перемещения объектов, например вещественных доказательств.

Аппаратура связи

I–22. Хотя эффективная и своевременная связь важна для операций на всех местах преступлений, связь на месте радиологического преступления имеет свои особенности. Например, необходимость контролировать уровни радиоактивности в зонах контроля опасности и сообщать о них означает, что работающий в этих зонах персонал должен регулярно докладывать о таких уровнях специалисту по оценке радиационной обстановки, сотруднику по вопросам безопасности места преступления или другому персоналу, работающему на месте преступления. Аналогичным образом специалисту по оценке радиационной обстановки, сотруднику по вопросам безопасности места преступления и другому персоналу, работающему на месте преступления, может потребоваться выходить на связь с сотрудниками, находящимися в зонах контроля опасности, чтобы убедиться, что они покинули эти зоны до достижения мощности дозы, при которой зону

необходимо покинуть в обязательном порядке, или кумулятивного предела дозы облучения. Наконец, персоналу, работающему на месте преступления, может потребоваться выходить на связь с внешними сторонами, например с профильными экспертами из лабораторий ядерной криминалистики, для обсуждения незнакомых предметов или необычных радиоактивных материалов, которые были обнаружены.

I–23. Персонал, проводящий операции на месте радиологического преступления, будучи экипированным СИЗ, сталкивается с рядом коммуникационных проблем. Например, СЗОД создают трудности из-за ухудшения качества голосовой связи. Кроме того, СИЗ могут включать защитную одежду, закрывающую уши. Любая аппаратура связи должна быть:

- a) совместимой с комплектом СИЗ и не ухудшать защиты, обеспечиваемой СИЗ;
- b) удобной для использования персоналом, экипированным СИЗ;
- c) изначально безопасной, т.е. аппаратура связи не должна препятствовать распознаванию сигналов тревоги, не должна искрить и должна иметь ограниченный выход энергии. Такие требования, как отсутствие искр и ограниченный выход энергии, предъявляются для того, чтобы не допустить случайного воспламенения горючих газов или пыли или случайного срабатывания взрывного устройства.

Оборудование для дезактивации

I–24. Дезактивация — это процесс использования химических и/или физических средств для удаления радионуклидов или их локализации иным способом, чтобы ограничить их непреднамеренное распространение за пределы места радиологического преступления. В одних случаях для эффективного ограничения распространения радионуклидов с места преступления будет достаточно аккуратного снятия СИЗ с персонала и правильной упаковки доказательств наряду с контролем загрязнения в случае открытого радиоактивного материала. В других случаях для эффективного проведения работ на месте радиологического преступления может потребоваться удаление радионуклидного загрязнения с животных, территорий, оборудования, вещественных доказательств и персонала. Для этой цели разработаны различные инструменты и процедуры. Многие из

этих инструментов основаны на низкотехнологичном подходе к удалению или локализации радиоактивного материала. К таким низкотехнологичным инструментам относятся:

- a) ручные радиометры (альфа-, бета-, гамма-) для контроля загрязнения до, во время и после дезактивации (см. таблицу I–1);
- b) ручные распылители (наподобие тех, которые используются для комнатных растений), наполненные водой или глицериновым раствором, или лак для волос для фиксации небольших участков поверхностного загрязнения на СИЗ перед его удалением;
- c) лента, ножницы и дополнительные защитные костюмы для заклеивания небольших загрязненных участков на защитных костюмах перед удалением загрязнения;
- d) ранцевые и ручные распылители с насосом, работающие под давлением (наподобие тех, которые используются для распыления жидкостей в садах и на газонах) для промывки больших участков;
- e) метлы, щетки (включая щетки для ногтей) и швабры;
- f) ведра;
- g) мелкие надувные бассейны;
- h) пластиковая или резиновая пленка (для укрытия грунта);
- i) мешки, баки и аналогичные емкости для хранения воды, в том числе переносные или складные;
- j) шланги для полива;
- k) большие мешки для утилизации отходов;
- l) одежда для персонала, в которую он может переодеться после завершения работ по дезактивации.

I–25. Несколько более высокотехнологичные инструменты включают в себя, среди прочего, портативные душевые, укрытия, палатки и переносные комплекты для дезактивации. Эти средства могут использоваться на пункте дезактивации персонала и оборудования либо для дезактивации отдельных признанных доказательствами предметов или единиц оборудования.

I–26. Важно, чтобы персонал на пункте дезактивации был знаком со всеми применимыми рабочими процедурами и со всеми используемыми СИЗ и знал, в каком порядке и как следует снимать СИЗ. Как правило, СЗОД следует оставлять надетыми как можно дольше, чтобы предотвратить вдыхание радионуклидов (частиц), находящихся в воздухе. СИЗ следует снимать, выворачивая наизнанку, чтобы не допустить распространения радиоактивного материала. В случае загрязнения радионуклидами

кожи — независимо от того, получил ли пострадавший травмы — следует обратиться к специалисту по оценке радиационной обстановки за советом в отношении правильных мер дезактивации.

Оборудование для эвакуации пострадавших

I–27. Операции на месте радиологического преступления могут включать эвакуацию пострадавших. Эти пострадавшие могут быть жертвами или виновниками события, связанного с физической ядерной безопасностью, к которому имеет отношение место преступления. Это может быть также персонал, работающий в зонах оперативного контроля или зонах контроля опасности. Пострадавшие, которые сохраняют мобильность (т.е. способны передвигаться с минимальной помощью), могут пройти через пункт дезактивации самостоятельно. Для дезактивации пострадавших, находящихся без сознания, пострадавших с ограниченной подвижностью или с открытыми ранами могут потребоваться специальные процедуры и оборудование. Во всех случаях действия по спасению жизни имеют приоритет над мерами дезактивации. Руководящие указания по оказанию медицинской помощи пострадавшим в результате события, связанного с физической ядерной безопасностью, приведены в [I–4].

Контейнеры для сбора, упаковки и транспортировки доказательств

I–28. Сбор, упаковка и транспортировка доказательств могут регулироваться национальными и международными правилами, например приведенными в [I–5, I–6]. Этими правилами установлены нормы безопасности в отношении факторов радиационной и термической опасности и опасности, связанной с достижением критичности, для людей, имущества и окружающей среды, связанных с перевозкой радиоактивных материалов. Разработано различное оборудование, соответствующее этим правилам в частности и наилучшим образцам контейнеров, используемых при сборе, упаковке и транспортировке доказательств, в целом.

I–29. На рис. I–8 показаны различные контейнеры для транспортировки вещественных доказательств небольшого размера.

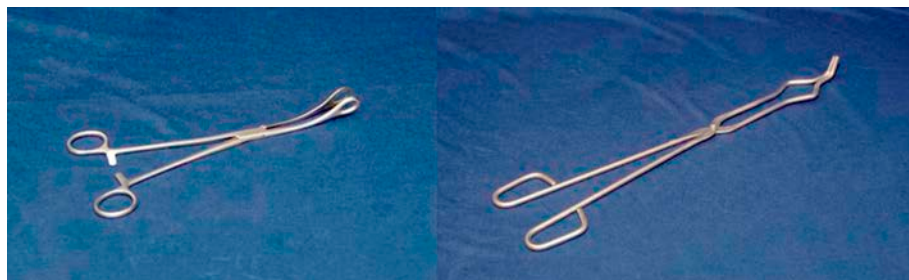


РИС. I-8. Были разработаны контейнеры различных размеров и форм для транспортировки доказательств, как показано в этих примерах, которые подходят для небольших предметов радиоактивного материала. Следует заметить, что на контейнере слева нанесена маркировка «Радиоактивный материал», подобная той, которая описана в дополнении I.

Манипуляторы и дистанционно управляемые транспортные средства

I-30. Манипуляторы и дистанционно управляемые транспортные средства позволяют ограничить время пребывания персонала в зоне контроля опасности и максимально увеличить расстояние между людьми и источниками радиационной опасности. Манипуляторами могут быть низкотехнологичные инструменты, например приспособления с короткими или длинными ручками, используемые для захвата или перемещения объектов, например мусора, который может препятствовать сбору доказательств. Эти манипуляторы могут также использоваться для захвата самого вещественного доказательства. На рис. I-9 показана пара таких манипуляторов; в данном случае манипуляторы называются также пинцетами или щипцами.

I-31. Дистанционно управляемые транспортные средства, напротив, обычно представляют собой высокотехнологичное оборудование, например роботизированные платформы, созданные для специалистов по обезвреживанию боеприпасов. Дистанционно управляемые транспортные средства могут стать эффективной заменой человеку в операциях на месте радиологического преступления, например для безопасного выполнения первоначального входа на место преступления, проведения радиационных обследований и наблюдения.



Примечание. Пинцеты и щипцы, показанные на этом рисунке, могут использоваться для захвата вещественных доказательств или для перемещения объектов, которые препятствуют сбору доказательств. Пинцет в левой части рисунка может быть зафиксирован в нужном положении после захвата интересующего предмета. Щипцы в правой части рисунка имеют удлиненные ручки для увеличения расстояния между человеком и интересующим предметом, который необходимо изъять или переместить.

РИС. 1–9. Манипуляторы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ К ПРИЛОЖЕНИЮ I

- [I–1] JANE’S, Nuclear, Biological and Chemical Defence 2011–2012, 24th edn, Jane’s Information Group, Alexandria, VA (2011).
- [I–2] EUROPEAN POLICE OFFICE, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL POLICE ORGANISATION, WORLD CUSTOMS ORGANIZATION, Combating Illicit Trafficking in Nuclear and other Radioactive Material, IAEA Nuclear Security Series No. 6, IAEA, Vienna (2007).
- [I–3] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Методика разработки мероприятий по реагированию на ядерную или радиологическую аварийную ситуацию, EPR-Method 2003, МАГАТЭ, Вена (2009).
- [I–4] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Общие процедуры медицинского реагирования при ядерной или радиологической аварийной ситуации, EPR-Medical 2005, МАГАТЭ, Вена (2009).
- [I–5] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-6, МАГАТЭ, Вена (2013).
- [I–6] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY, Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, IAEA Safety Standards Series No. SSG-26, IAEA, Vienna (2014).

Приложение II

ПРОГРАММА ИНТЕРПОЛА ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ТЕРРОРИЗМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХБРЯВ

II–1. Международная организация уголовной полиции — Интерпол является крупнейшей в мире международной полицейской организацией, в состав которой входят 190 стран. Образованная в 1923 году со штаб-квартирой в Лионе, Франция, она облегчает трансграничное полицейское сотрудничество и оказывает помощь всем организациям, ведомствам и службам, в чью задачу входит предупреждение международной преступности или борьба с ней.

II–2. Глобальная система полицейской связи Интерпола I-24/7 связывает сотрудников правоохранительных органов всех стран — членов Интерпола, предоставляя им возможность круглосуточно и без выходных обмениваться важнейшей информацией о преступниках и преступной деятельности. Используя систему Интерпола I-24/7, национальные центральные бюро могут за считанные секунды выполнять поиск и перекрестную проверку данных, имея прямой доступ к базам данных, содержащим информацию, в частности, о лицах, подозреваемых в терроризме, разыскиваемых лицах, отпечатках пальцев, профилях ДНК, утерянных или похищенных проездных документах, угнанных автотранспортных средствах и похищенных произведениях искусства. Эти многочисленные ресурсы открывают правоохранителям мгновенный доступ к потенциально важной информации, облегчая тем самым расследование уголовных дел.

II–3. Интерпол способен оказывать услуги по поддержке правоохранительных операций, которые включают анализ, обмен информацией, реагирование на инциденты и координацию действий национальных органов в отношении всего спектра угроз и расследований, связанных с химическими, биологическими, радиологическими, ядерными и взрывчатыми веществами (ХБРЯВ).

II–4. В рамках Программы Интерпола по предотвращению терроризма с использованием ХБРЯВ проводится широкий спектр мероприятий по борьбе с трансграничной контрабандой ХБРЯВ оружия и материалов негосударственными субъектами, включая преступников и террористов. Интерпол занимается наращиванием потенциала и обучением персонала органов стран-членов, разработкой руководящих документов и учебных пособий, а также активным проведением расследований.

Операция Fail Safe («Безошибочность»)

II–5. Интерпол обладает уникальной возможностью для участия в глобальных усилиях по борьбе с контрабандой ядерных материалов благодаря использованию своей международно признанной системы уведомлений (уведомления Интерпола — это международные запросы о сотрудничестве или предупреждения, позволяющие полиции стран-членов обмениваться важнейшей информацией о преступности). Операция Интерпола Fail Safe направлена на негосударственных субъектов и реализуется с целью выпуска «зеленых» уведомлений Интерпола (например, «зеленое» уведомление выпускается, чтобы сделать предупреждение и предоставить оперативно-аналитическую информацию о лицах, которые совершили уголовные преступления и, вероятно, вновь совершат эти преступления в других странах) в отношении лиц, причастных к контрабанде радиоактивного или ядерного материала. По запросу правоохранителей на пограничных контрольно-пропускных пунктах или в других местах будет сгенерировано предупреждение, основанное на «зеленом» уведомлении.

II–6. Командно-координационный центр Интерпола, работающий на круглосуточной основе, будет уведомлен о местонахождении страны и личности человека, о котором говорится в запросе, а затем поставит об этом в известность Программу Интерпола по ХБРЯВ. Этот процесс предупреждения и уведомления открывает новые возможности для обнаружения транснационального перемещения лиц, которые заведомо занимаются этой деятельностью, и облегчает своевременную оперативную координацию действий Программы Интерпола по ХБРЯВ с правоохранительными органами затронутых государств и по усмотрению таковых в соответствии с их законами и политикой.

II–7. Если в государстве создана группа по борьбе с контрабандой ядерных материалов, объединяющая специалистов по ряду соответствующих дисциплин, то координация действий для эффективного реагирования на ситуацию будет максимально полной.

II–8. Коммуникация, осуществляемая в рамках операции Fail Safe, расширяет сеть государств, участвующих в международных усилиях по борьбе с контрабандой ядерных материалов, и способствует переводу национальной политики в плоскость конкретного оперативного взаимодействия с целью предотвращения такой контрабанды.

Проект Geiger («Гейгер»)

II–9. Интерполу и полицейским службам всего мира необходима разведывательная информация, для того чтобы планировать свои операции с учетом конкретных угроз и разрабатывать программы профилактики преступности. Проект Geiger имеет целью обобщение и анализ информации о незаконном обороте радиоактивного/ядерного материала и других несанкционированных действиях с ним. База данных проекта Geiger объединяет Базу данных МАГАТЭ по инцидентам и незаконному обороту с дополнительными сведениями из открытых источников и данными правоохранительных органов, собираемыми через защищенные каналы Интерпола.

II–10. Аналитические продукты, публикуемые по линии проекта Geiger, представляют большую ценность как для международных правоохранительных структур, так и для других международных организаций, занимающихся вопросами предупреждения радиологических и ядерных преступлений. К этим продуктам относятся ежемесячные отчеты проекта Geiger, в которых оцениваются текущие угрозы незаконного оборота ядерного и другого радиоактивного материала, а также другие отчеты с анализом более специфических проблем, обычноготавливаемые по запросам государств или международных организаций-партнеров.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Приведенные ниже определения могут не совпадать с определениями, принятыми в других документах для международного использования. Некоторые определения снабжены примерами, чтобы читатель мог лучше понять их смысл. Приведенные примеры не претендуют на полноту и никоим образом не ограничивают рамок данного определения.

Зона контроля опасности. Географически выделенная зона, характеризующаяся максимальной степенью всех опасностей в пределах места радиологического преступления, вход в которую, выход из которой и передвижения внутри которой контролируются.

Зона оперативного контроля. Географически выделенная зона, представляющая собой максимальную площадь территории, необходимой для организации работ на месте радиологического преступления, вход в которую и выход из которой контролируется.

Информационное оповещение. Требующее незамедлительных действий извещение, которое может указывать на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, требующее оценки, и может поступать из разнообразных источников, включая оперативную информацию, данные медицинского наблюдения, данные учета и информацию о расхождении данных грузоотправителя/грузополучателя, а также результаты пограничного контроля.

Компетентный орган. Государственная организация или учреждение, которому государство поручило выполнение одной или нескольких функций в области физической ядерной безопасности.

— *Пример:* к компетентным органам могут относиться регулирующие органы, правоохранительные органы, таможенные и пограничные службы, разведывательные службы и органы безопасности, учреждения здравоохранения и т.д.

Мера реагирования. Мера, имеющая целью оценку тревожного сигнала/оповещения и реагирование на событие, связанное с физической ядерной безопасностью.

Место преступления. Место со следами действий, предположительно являющихся преступлением.

Место радиологического преступления. Место преступления, на котором было фактически или предположительно совершено преступное действие или преднамеренное несанкционированное действие с ядерным или другим радиоактивным материалом.

Операции на месте преступления. Процедуры, имеющие целью контроль доступа на место преступления, документальное описание места преступления в том виде, в каком оно было впервые обнаружено, и распознавание, сбор, упаковку и изъятие с места преступления всех значимых доказательств.

Первоначальная оценка. Процесс системного анализа и оценки информационного оповещения или тревожного сигнала прибора для выяснения того, имело ли место событие, связанное с физической ядерной безопасностью.

Первоначальный вход. Первое контролируемое проникновение на место преступления, осуществляемое с целью сбора данных о характере и уровне опасностей на месте преступления.

Радиационное облучающее устройство (РОУ). Устройство, содержащее радиоактивный материал, которое предназначено для преднамеренного радиационного облучения лиц из населения.

Радиологическое диспергирующее устройство (РДУ). Устройство, предназначенное для рассеивания радиоактивного материала при помощи обычных взрывчатых веществ или других средств.

Регулирующий контроль. Любая форма ведомственного контроля, применяемого любым компетентным органом к ядерному материалу или другому радиоактивному материалу, соответствующим установкам или соответствующей деятельности, как того требуют законодательные и регулирующие положения, касающиеся безопасности, физической безопасности или гарантий.

— *Пояснение:* выражение «находящийся вне регулирующего контроля» употребляется для описания ситуации, когда ядерный или другой радиоактивный материал присутствует в достаточном количестве для

того, чтобы быть поставленным под регулирующий контроль, но такой контроль отсутствует — в результате утраты контроля по той или иной причине либо вследствие его изначального отсутствия.

Самодельное ядерное устройство (СЯУ). Устройство, содержащее радиоактивный материал, которое предназначено для инициирования ядерной реакции с выходом энергии. Такие устройства могут быть полностью самодельными либо представлять собой кустарным способом модифицированное ядерное оружие.

Система реагирования. Комплекс мер реагирования, включая потенциал и ресурсы, необходимые для оценки тревожных сигналов/оповещений и реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью.

Событие, связанное с физической ядерной безопасностью. Событие, имеющее потенциальные или фактические последствия для физической ядерной безопасности, которые требуют принятия соответствующих мер.

Специалист по оценке радиационной обстановки. Лицо, которое оказывает содействие работе на месте радиологического преступления, проводя радиационные обследования, выполняя оценку дозы, помогая контролировать загрязнение радионуклидами, обеспечивая радиационную защиту персонала, работающего на месте преступления, и формулируя рекомендации в отношении защитных мер.

Тревожный сигнал, не связанный с нарушением. Тревожный сигнал, который, как выясняется в результате последующей оценки, был вызван ядерным или другим радиоактивным материалом, находящимся под регулирующим контролем либо освобожденным от регулирующего контроля или исключенным из него.

Тревожный сигнал прибора. Сигнал от приборов, который может указывать на событие, связанное с физической ядерной безопасностью, которое нуждается в оценке. Тревожный сигнал приборов может поступать от переносных устройств или устройств, установленных стационарно и используемых для усиления обычного торгового режима или повышения эффективности операций правоохранительных органов.

Учет хранения и перемещения вещественных доказательств.

Процедуры и документы, которые обеспечивают целостность вещественных доказательств за счет отслеживания действий по их передаче и хранению с момента изъятия до окончательной утилизации. В английском языке для обозначения этого процесса используются и другие термины: chain of evidence, chain of physical custody и chain of possession.



IAEA

Международное агентство по атомной энергии

№ 26

ЗАКАЗ В СТРАНАХ

Платные публикации МАГАТЭ могут быть приобретены у перечисленных ниже поставщиков или в крупных книжных магазинах.

Заказы на бесплатные публикации следует направлять непосредственно в МАГАТЭ. Контактная информация приводится в конце настоящего перечня.

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Bernan / Rowman & Littlefield

15250 NBN Way, Blue Ridge Summit, PA 17214, USA

Тел.: +1 800 462 6420 • Факс: +1 800 338 4550

Эл.почта: orders@rowman.com • Сайт: <http://www.rowman.com/bernan>

ОСТАЛЬНЫЕ СТРАНЫ

Просьба связаться с местным поставщиком по вашему выбору или с вашим основным дистрибьютером:

Eurospan Group

Gray's Inn House
127 Clerkenwell Road
London EC1R 5DB
United Kingdom

Торговые заказы и справочная информация:

Тел: +44 (0) 1767604972 • Факс: +44 (0) 1767601640

Эл.почта: eurospan@turpin-distribution.com

Индивидуальные заказы:

www.eurospanbookstore.com/iaea

Дополнительная информация:

Тел: +44 (0) 2072400856 • Факс: +44 (0) 2073790609

Эл.почта: info@eurospangroup.com • Сайт: www.eurospangroup.com

Заказы на платные и бесплатные публикации можно направлять напрямую по адресу:

Группа маркетинга и сбыта (Marketing and Sales Unit)

Международное агентство по атомной энергии

Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Vienna, Austria

Телефон: +43 1 2600 22529 или 22530 • Факс: +43 1 26007 22529

Эл.почта: sales.publications@iaea.org • Сайт: <https://www.iaea.org/ru/publikacii>

Организация работы на месте радиологического преступления — это процесс, используемый для обеспечения выполнения безопасных, надежных, эффективных и результативных операций на месте преступления с заведомым или предполагаемым присутствием ядерных или других радиоактивных материалов. Работа на месте радиологического преступления — одна из ключевых составляющих реагирования на событие, связанное с физической ядерной безопасностью. Сбор доказательств на местах радиологических преступлений может иметь целый ряд общих черт с работой на местах обычных преступлений, таких как схемы поиска доказательств, географическое моделирование места преступления и регистрация доказательств, независимо от того, применялись ли в ходе преступления взрывчатые вещества. Настоящая публикация посвящена основам и функциональным элементам работы на месте радиологического преступления, которые отличаются от особенностей работы на месте любого другого преступления. Авторы исходят из того, что у государств имеются возможности для проведения работ на местах обычных преступлений.