

Практическое руководство

**ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ
В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНОГО
И ДРУГОГО РАДИОАКТИВНОГО
МАТЕРИАЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ
ВНЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО
КОНТРОЛЯ**



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.

ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ
В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНОГО
И ДРУГОГО РАДИОАКТИВНОГО
МАТЕРИАЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ
ВНЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО
КОНТРОЛЯ

Членами Международного агентства по атомной энергии являются следующие государства:

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

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, № 36-G

ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ
В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНОГО
И ДРУГОГО РАДИОАКТИВНОГО
МАТЕРИАЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ
ВНЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО
КОНТРОЛЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
ВЕНА, 2022 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, 2022

Отпечатано МАГАТЭ в Австрии

Декабрь 2022 года

STI/PUB/1855

ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНОГО И ДРУГОГО
РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ ВНЕ
РЕГУЛИРУЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
МАГАТЭ, ВЕНА, 2022 ГОД

STI/PUB/1855

ISBN 978-92-0-413222-9 (печатный формат)

ISBN 978-92-0-413322-6 (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)	3
	Структура (1.9)	4
2.	ОБЩИЕ СООБРАЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР	4
	Общие положения (2.1)	4
	База для реализации превентивных мер (2.2–2.13)	4
	Превентивный эффект мер обнаружения и реагирования (2.14, 2.15)	10
3.	МЕРЫ СДЕРЖИВАНИЯ	10
	Общие положения (3.1–3.11)	10
	Сдерживание посредством угрозы наказания (3.12–3.14)	15
	Сдерживание посредством воспрепятствования (3.15–3.20)	16
	Информирование общественности для усиления эффекта сдерживания (3.21–3.26)	18
4.	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (4.1–4.16)	20
5.	ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (5.1–5.5)	26
6.	БОРЬБА С ИНСАЙДЕРСКОЙ УГРОЗОЙ (6.1–6.13)	28
7.	МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ПОМОЩЬ В ЦЕЛЯХ УКРЕПЛЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР (7.1–7.9) ...	32
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	35

1. ВВЕДЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Всеобъемлющий национальный режим физической ядерной безопасности предполагает наличие эффективных систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности, действующих в отношении ядерных и других радиоактивных материалов, которые находятся под регулирующим контролем или вне его. В пункте 2.1 публикации категории «Основы физической ядерной безопасности» — «Цель и основные элементы государственного режима физической ядерной безопасности», Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 20 [1] — говорится, что «цель государственного *режима физической ядерной безопасности* — это защита людей, имущества, общества и окружающей среды от вредных последствий *событий, связанных с физической ядерной безопасностью*». Эта цель может быть достигнута путем применения принципов, изложенных в публикациях категорий «Основы физической ядерной безопасности», «Рекомендации» и «Практические руководства», которые входят в Серию изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности [2–4].

1.2. Связанное с физической ядерной безопасностью событие, в котором фигурирует ядерный или другой радиоактивный материал, находящийся вне регулирующего контроля (далее именуемый «материал, находящийся вне регулирующего контроля»), может привести к неблагоприятным медицинским, экономическим, экологическим и социальным последствиям. Поэтому для предотвращения и обнаружения событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и реагирования на них чрезвычайно важно следовать подходу, предусматривающему глубокоэшелонированную защиту при разработке и внедрении систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности.

1.3. Неотъемлемой частью всеобъемлющего режима физической ядерной безопасности являются меры по предотвращению событий, связанных с физической ядерной безопасностью, которые дополняют меры по обнаружению и реагированию в случае возникновения таких событий.

Подобные превентивные меры могут быть призваны:

- а) предотвратить утрату регулирующего контроля над ядерным или радиоактивным материалом, находящимся под регулирующим контролем, посредством недопущения его несанкционированного изъятия из соответствующих установок или соответствующей деятельности. Меры такого характера рассматриваются в рамках Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности (см. [2] и [3]);
- б) предотвратить совершение преступных или преднамеренных несанкционированных действий в отношении ядерного или радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля. Меры такого характера рассматриваются в рамках Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности (см. [4]).

1.4. Настоящая публикация представляет собой руководство по осуществлению превентивных мер, описываемых в публикации «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля», Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 15 [4]. Она полностью согласуется с публикациями категорий «Основы физической ядерной безопасности» [1] и «Рекомендации по физической ядерной безопасности» [2, 3] и дополняет публикации категории «Практические руководства», касающиеся обнаружения событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и реагирования на них [5, 6].

ЦЕЛЬ

1.5. Цель настоящей публикации — служить руководством по разработке и принятию технических и административных мер для предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля. Это руководство предназначено для национальных законодательных органов, директивных органов, компетентных органов, правоохранительных органов, организаций и отдельных лиц, вовлеченных в процесс формирования, внедрения и поддержания государственного режима физической ядерной безопасности, а также обеспечения его устойчивости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.6. В настоящей публикации рассматриваются меры (именуемые в ней «превентивными мерами»), которые направлены на предотвращение преступных или преднамеренных несанкционированных действий, связанных с ядерным и другим радиоактивным материалом, который уже находится вне регулирующего контроля. К их числу относятся меры, направленные на предотвращение попытки со стороны потенциального нарушителя совершить преступные или преднамеренные несанкционированные действия, например меры по сдерживанию, и меры, призванные пресечь успешное завершение нарушителем таких действий, например осуществляемые в дополнение к мерам по обнаружению материала, находящегося вне регулирующего контроля, и по реагированию на события, связанные с физической ядерной безопасностью.

1.7. Настоящая публикация дополняет руководящие материалы по разработке и внедрению систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности, предназначенных для обнаружения событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и реагирования на них [5, 6]. При этом руководящие материалы такого рода в ней не повторяются и не раскрываются более подробно, за исключением тех случаев, когда меры по обнаружению или реагированию могут также иметь превентивный эффект, например за счет сдерживания потенциального нарушителя.

1.8. Руководящие материалы по системам физической ядерной безопасности и мерам по обеспечению физической ядерной безопасности, применяемым в отношении ядерного материала, другого радиоактивного материала, соответствующих установок или соответствующей деятельности, находящихся под регулирующим контролем, содержатся в других публикациях Серии изданий по физической ядерной безопасности. В настоящей публикации такие системы и меры не рассматриваются, однако такие меры также могут способствовать предотвращению преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, поскольку они позволяют предотвратить изъятие материала из-под регулирующего контроля.

СТРУКТУРА

1.9. В разделе 2, следующем за вводной частью, рассматриваются общие соображения, касающиеся превентивных мер. Раздел 3 посвящен мерам сдерживания, включая сдерживание посредством угрозы наказания и сдерживание посредством воспрепятствования. Раздел 4 охватывает вопросы информационной безопасности. Раздел 5 посвящен формированию культуры физической ядерной безопасности. В разделе 6 рассматриваются меры по борьбе с инсайдерской угрозой, включая меры по повышению благонадежности персонала. В разделе 7 представлены руководящие материалы, касающиеся международного сотрудничества и помощи в целях укрепления превентивных мер.

2. ОБЩИЕ СООБРАЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. В настоящей публикации рассматривается ряд мер, которые могут быть использованы государством для предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, связанных с ядерным и другим радиоактивным материалом, который уже находится вне регулирующего контроля. Превентивные меры, описанные в этой публикации, дополняют друг друга, и их следует рассматривать как единый комплекс мер, которые должны осуществляться совместно.

БАЗА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР

2.2. В государстве должна быть создана база для реализации мер, направленных на предотвращение событий, связанных с физической ядерной безопасностью и материалом, находящимся вне регулирующего контроля. Эта база включает три элемента: всеобъемлющую и эффективную законодательную и регулируемую основу в области физической ядерной безопасности; создание или назначение соответствующих компетентных органов, а также координационного органа или механизма; использование оценки угроз и риск-ориентированного подхода. Хотя эти элементы относятся ко всем сферам физической ядерной

безопасности, в следующих разделах освещаются аспекты, связанные с физической ядерной безопасностью материала, находящегося вне регулирующего контроля.

Правовая и регулирующая основа

2.3. Для внедрения систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности, действующих в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля, необходима эффективная законодательная и регулирующая основа. Более подробные руководящие материалы по разработке и внедрению правовой и регулирующей основы для обеспечения физической ядерной безопасности, в том числе касающиеся правонарушений и мер наказания, можно найти в публикации [7], где содержатся также руководящие материалы по созданию правовой и регулирующей основы для обнаружения и реагирования.

2.4. Как указано в публикации [1], основным элементом 5 режима физической ядерной безопасности государства являются правонарушения и меры наказания, включая криминализацию. Пункт 3.5 публикации [1] гласит:

«3.5. *Режим физической ядерной безопасности* включает в себя меры, имеющие целью:

- a) квалификацию в качестве правонарушений или нарушений национальных законов или регулирующих положений тех преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые совершаются в отношении *ядерного материала, другого радиоактивного материала, соответствующих установок или соответствующей деятельности*;
- b) надлежащее реагирование на другие действия, которые, согласно определению государства, могут негативно повлиять на физическую ядерную безопасность;
- c) установление соответствующих мер наказания, соразмерных серьезности вреда, который может быть причинен совершением этих правонарушений или нарушений;
- d) установление юрисдикции государства над такими правонарушениями или нарушениями;
- e) судебное преследование или, в соответствующих случаях, выдачу предполагаемых правонарушителей».

Возможность судебного преследования лиц, обвиняемых в правонарушениях, связанных с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, может иметь сдерживающий (и, следовательно, превентивный) эффект, что подчеркивает важность наличия эффективной правовой и регулирующей основы, предусматривающей наделение соответствующих органов полномочиями по аресту и судебному преследованию лиц, совершающих такие действия.

2.5 Пункт 3.2 публикации [4] гласит:

«3.2. В рамках общей структуры государству следует создать и поддерживать эффективные исполнительную, судебную, законодательную и регулирующую основы, необходимые для регулирования процессов *обнаружения и реагирования* в случае преступного действия или несанкционированного действия с последствиями для физической ядерной безопасности, связанного с любыми ядерными или другими *радиоактивными материалами*, находящимися вне *регулирующего контроля*. Ответственность следует четко определять для реализации различных элементов системы обеспечения физической ядерной безопасности и распределять среди соответствующих *компетентных органов*».

В частности, в публикации [4] содержится ряд рекомендаций о правовой и регулирующей основе применительно к материалу, находящемуся вне регулирующего контроля.

а) Пункт 3.4 публикации [4] гласит:

«3.4. Государству следует устанавливать во внутреннем законодательстве в качестве уголовно наказуемых деяния, включающие преднамеренное, несанкционированное приобретение, обладание, использование, передачу или перевозку (транспортировку) ядерных или других *радиоактивных материалов*, в соответствии с международными договорами, конвенциями и юридически обязывающими резолюциями Совета Безопасности Организации Объединенных Наций».

б) Пункт 3.5 публикации [4] гласит:

«3.5. Государству следует также устанавливать в качестве уголовно наказуемых деяний угрозу или попытку совершить преступление, как указано в пункте 3.4».

с) Пункт 3.6 публикации [4] гласит:

«3.6. Государству следует после соответствующего рассмотрения предусматривать в качестве уголовных преступлений противоправные акты мошенничества или обмана⁴ с последствиями для физической ядерной безопасности.

⁴ Ранее мошенничество и обман составляли часть случаев незаконного оборота. Даже при отсутствии ядерных или других *радиоактивных материалов* в случае таких актов мошенничества и обмана может требоваться реагирование, позволяющее выявить уязвимые места в оперативной работе и/или в действиях по *обнаружению*, которыми могут воспользоваться контрабандисты. Мошенничество и обман могут укреплять веру в выгодность контрабанды такого материала и способствовать преступному или несанкционированному завладению ядерными или другими радиоактивными материалами».

d) Пункт 3.7 публикации [4] гласит:

«3.7. Государству следует устанавливать свою юрисдикцию для любого преступного действия, имеющего отношение к *событию, связанному с физической ядерной безопасностью*, когда правонарушение совершается на территории этого государства или на борту судна водного или воздушного транспорта, зарегистрированного в этом государстве, или когда предполагаемый правонарушитель является гражданином этого государства или предполагаемый правонарушитель находится на его территории и оно не выдает предполагаемого правонарушителя».

e) Пункт 3.8 публикации [4] гласит:

«3.8. Эффективные и устойчивые меры по *обнаружению* и меры *реагирования* базируются на мультидисциплинарных инфраструктурах, создаваемых в нескольких независимых *компетентных органах* в государстве. Государству следует обеспечивать надлежащее сотрудничество, координацию, обмен информацией и интеграцию деятельности и четко определенных обязанностей в рамках нескольких *компетентных органов* и создавать координационный механизм или определять существующий правительственный (государственный) орган, комитет или организацию, который или которая будет действовать в качестве координационного органа,

как указано в пунктах 3.12–3.14. При осуществлении *мер по обеспечению физической ядерной безопасности* государству следует учитывать результаты оценки угроз».

2.6. Следует периодически проводить рассмотрение правовой и регулирующей основы государства для изучения того, какой сдерживающий эффект она может оказывать и как этот эффект можно усилить. Для устранения слабых мест, выявленных по итогам рассмотрения, такую основу следует пересматривать.

Компетентные органы и координационный механизм

2.7 Как отмечалось в предыдущем разделе, пункт 3.2 публикации [4] гласит:

«Ответственность следует четко определять для реализации различных элементов системы обеспечения физической ядерной безопасности и распределять среди соответствующих *компетентных органов*».

2.8 В пункте 3.8 публикации [4] говорится также:

«Государству следует обеспечивать надлежащее сотрудничество, координацию, обмен информацией и интеграцию деятельности и четко определенных обязанностей в рамках нескольких *компетентных органов* и создавать координационный механизм или определять существующий правительственный (государственный) орган, комитет или организацию, который или которая будет действовать в качестве координационного органа».

2.9. Кроме того, пункт 3.9 публикации [4] гласит: «Государству следует обеспечивать эффективную координацию деятельности органов и ведомств разного уровня с различной юрисдикцией: федеральных органов, органов субъектов федерации и местных ведомств». Для эффективного обеспечения физической ядерной безопасности материала, находящегося вне регулирующего контроля, особенно важны создание эффективного координационного органа или механизма и тесное сотрудничество между компетентными органами.

2.10. В пункте 2.1 публикации [4] говорится также, что цели элементов режима физической ядерной безопасности, действующего в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля, достигаются,

среди прочего, путем «обеспечения достаточных и устойчивых ресурсов для различных *компетентных органов*, с тем чтобы они могли выполнять предписанные им функции...»

2.11. Реализация перечисленных выше элементов может свидетельствовать о решимости государства в борьбе с преступными или преднамеренными несанкционированными действиями, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с ядерным и другим радиоактивным материалом, находящимся вне регулирующего контроля, и может сдерживать совершение таких действий. Дополнительные руководящие материалы, касающиеся компетентных органов и координации, можно найти в публикациях [4, 7, 8].

Оценка угроз и риск-ориентированный подход

2.12. Важным шагом для предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, является составление точной и актуальной оценки угроз и сопутствующих рисков, связанных с таким материалом. В публикации [9] приводятся более подробные руководящие материалы по разработке риск-ориентированного подхода и проведению оценки угроз и рисков в качестве основы для разработки и внедрения систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности в целях предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, обнаружения таких действий и реагирования на них.

2.13. Государства могут изменить свои оценки угроз и рисков на время проведения крупного общественного мероприятия или действия режима повышенной готовности. Во время такого мероприятия государство может рассмотреть вопрос о расширении мер по предотвращению, обнаружению и реагированию в сфере физической ядерной безопасности, чтобы удержать нарушителей от совершения преступных или преднамеренных несанкционированных действий [5, 6].

ПРЕВЕНТИВНЫЙ ЭФФЕКТ МЕР ОБНАРУЖЕНИЯ И РЕАГИРОВАНИЯ

2.14. Меры обнаружения и реагирования предназначены прежде всего для того, чтобы определить, когда происходит событие, связанное с физической ядерной безопасностью, и соответствующим образом отреагировать на него, если оно произошло. При этом данные меры могут иметь и превентивный эффект, если они эффективны и воспринимаются таковыми. Меры обнаружения могут способствовать предотвращению преступного или преднамеренного несанкционированного действия, которое может иметь последствия для физической ядерной безопасности и связано с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, позволяя обнаруживать материал, находящийся вне регулирующего контроля, до того, как он может быть использован для совершения такого действия. Кроме того, эффективные меры обнаружения и реагирования могут способствовать достижению этой цели, удерживая нарушителей от попыток совершить преступное действие и снижая вероятность его успешного осуществления.

2.15. Данное практическое руководство не содержит подробных руководящих материалов по осуществлению мер, направленных на обнаружение событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и реагирование на них; такие руководящие материалы представлены в других публикациях [5, 6].

3. МЕРЫ СДЕРЖИВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. В данном разделе описываются подходы и методы, касающиеся разработки и осуществления мер сдерживания, которые могут быть адаптированы к национальным обстоятельствам и условиям. Меры сдерживания предпринимаются с тем, чтобы предотвратить преступное или преднамеренное несанкционированное действие, оказав влияние на процесс принятия решений нарушителем. В сочетании с другими превентивными мерами меры сдерживания могут повысить эффективность режима физической ядерной безопасности.

3.2. Комплексный и эффективный набор мер сдерживания может заставить нарушителя:

- навсегда или временно отказаться от планов совершить то или иное преступное или преднамеренное несанкционированное действие с использованием материала, находящегося вне регулирующего контроля;
- изменить планы (если меры сдерживания являются хорошо продуманными) и выбрать менее привлекательную цель или менее эффективный подход;
- постоянно откладывать совершение действия.

3.3. В целом меры сдерживания, дополняющие непосредственные превентивные меры, можно разделить на две категории: основанные на убеждении потенциального нарушителя в реальной возможности сурового наказания за попытку совершения преступных или преднамеренных несанкционированных действий и основанные на убеждении потенциального нарушителя в том, что успех в совершении таких действий будет связан с непомерными трудностями, маловероятен или чреват опасностями для самого нарушителя. В настоящей публикации эти два вида сдерживания называются, соответственно, «сдерживанием посредством угрозы наказания»¹ и «сдерживанием посредством воспрепятствования». Эти два вида сдерживания могут успешно применяться против разных типов нарушителей, а в некоторых случаях они могут дополнять друг друга.

3.4. Кроме того, для осуществления планов и действий нарушителя, как правило, требуется финансирование. Пресечение или сокращение финансовой поддержки нарушителей затруднит реализацию их планов и может задержать совершение ими каких-либо действий, что может повысить эффективность сдерживания.

3.5. Меры сдерживания могут быть адаптированы к конкретным типам нарушителей, выявленным и охарактеризованным в ходе национальной оценки угроз. Индивидуальные мотивы (например личные, финансовые, политические) нарушителя будут влиять на то, как он трактует различные меры сдерживания и реагирует на них. На принятие решения могут влиять и другие факторы, в том числе возможности и конкретные намерения

¹ В данном контексте термин «наказание» означает совокупный эффект одной или нескольких санкций, налагаемых на правонарушителя в результате судебного производства.

нарушителя, затраты и выгоды, связанные с попытками совершения такого действия, а также готовность нарушителя пойти на риск. Например, осознание того, что существует высокая вероятность обнаружения и судебного преследования, будет скорее сдерживать нарушителя, не склонного к риску, чем нарушителя, готового рисковать. Некоторых нарушителей возможность раскрытия их личности может сдерживать, а других — нет. Например, некоторые нарушители могут сознательно раскрыть свою личность после того, как произошло событие, связанное с физической ядерной безопасностью. В этом случае риск неудачи, включая обнаружение до выполнения действия, вероятно, будет более сильным сдерживающим фактором, чем риск обнаружения после его выполнения.

3.6. Проводимая государством национальная оценка угроз позволяет получить конкретную информацию о типах нарушителей, которую следует учитывать при разработке систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности, в том числе в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля. В таблице 1 представлен обзор распространенных мотивов нарушителей, побуждающих их участвовать в преступных или преднамеренных несанкционированных действиях, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля. Государствам следует принимать во внимание эти мотивы при рассмотрении мер сдерживания [9].

ТАБЛИЦА 1. МОТИВЫ НАРУШИТЕЛЕЙ

Мотив	Описание
Финансовый	Лицо или группа лиц, совершающие незаконные действия или способствующие их совершению ради финансовой выгоды.
Личный	Лицо или группа лиц, совершающие незаконные действия ради личного удовлетворения или мести либо по принуждению.
Политический или идеологический	Лицо или группа лиц, готовые совершить незаконные действия, руководствуясь своими политическими или идеологическими взглядами, касающимися либо системы ценностей, либо конкретного вопроса.

3.7. В таблице 2 представлен обзор возможностей, которыми, как правило, должны обладать нарушители, чтобы спланировать и осуществить преступные или преднамеренные несанкционированные действия, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля. Государствам следует принимать во внимание эти возможности при рассмотрении превентивных мер [9].

ТАБЛИЦА 2. ВОЗМОЖНОСТИ НАРУШИТЕЛЕЙ

Возможность	Описание
Организация	Структура/руководство: иерархия, координация Размер группы и распределение обязанностей в ней Приспособляемость: способность адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам
Квалификация	Техническая квалификация: операции по обращению, перевозке и манипуляции, осуществляемые в отношении ядерного и другого радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля, и соответствующих устройств, представляющих угрозу Навыки в области ИТ и коммуникативные навыки: использование компьютеров и автоматизированных систем управления в различных целях, включая непосредственную поддержку самих нападений, сбор информации, компьютерные атаки, сбор денег и коммуникацию Оперативные навыки: хорошее знание целей нападения, планов площадки и процедур, мер безопасности, операций и тактики; знакомство с ядерным или другим радиоактивным материалом
Финансы	Сумма Источник Наличие
Оборудование	Оружие: тип, количество, наличие Инструменты: механические, тепловые, ручные, силовые, электронные и электромагнитные; коммуникационное оборудование; транспортные средства
Доступ	Виды транспорта: общественный, частный; наземный, морской, воздушный; тип, численность, наличие Вопросы, связанные с инсайдерской угрозой: сговор (пассивная/ активная роль), с применением/без применения насилия, число инсайдеров Структура поддержки: местные сторонники, организация поддержки, логистика

3.8. Нарушителю могут помогать лица, не принимающие непосредственного участия в совершении действия. У каждого из них может быть своя мотивация, и их можно сдерживать или влиять на них разными средствами. Так, одни лица могут не осознавать, что они содействуют совершению преступного или преднамеренного несанкционированного действия, в то время как другие могут действовать под принуждением, из-за чего они могут пренебречь соображениями, по которым в ином случае они воздержались бы от такого содействия. К таким лицам могут относиться специалисты и посредники.

3.9. К специалистам относятся лица, обладающие специальными знаниями и соответствующими навыками, например ученые и техники, прошедшие профессиональную подготовку в ядерной отрасли и обладающие опытом работы с ядерным или другим радиоактивным материалом. Эти специалисты могут понадобиться для обращения с ядерным или другим радиоактивным материалом, для разработки устройства, которое будет использовано при совершении преступного или преднамеренного несанкционированного действия, или для преодоления мер безопасности, чтобы облегчить совершение такого действия. Повышение вероятности раскрытия личности может отпугнуть тех, кто оказывает нарушителям специализированную помощь.

3.10. К посредникам относятся лица, оказывающие нарушителю содействие в различных формах. Например, посредники могут поставлять ядерный или другой радиоактивный материал либо другие материалы и оборудование, а также предоставлять безопасное место для работы, инструменты, транспортные средства (в том числе для пересечения границы) или людей, помогая нарушителям скрыться от правоохранительных органов в стране, где готовится совершение преступного или преднамеренного несанкционированного действия (в этом им может помочь, например, знание местного языка). Возможные мотивы посредников — деньги, убеждения или страх, а сдерживающим эффектом могут обладать факторы, которые не действуют на самого нарушителя. Например, наиболее эффективным фактором сдерживания политически или идеологически мотивированного нарушителя может быть осознание того, что успешное осуществление действия является крайне трудным или маловероятным, в то время как специалистов или посредников может более эффективно сдерживать риск наказания.

3.11. Использование сдерживания в рамках стратегии государства, предусматривающей реализацию превентивных мер в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля, имеет много преимуществ, однако при обеспечении физической ядерной безопасности государство не должно полагаться исключительно или главным образом на сдерживание. Одного сдерживания недостаточно для предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля; оно должно основываться на эффективных системах и мерах обнаружения и реагирования и согласовываться с ними. Это связано с присущими сдерживанию ограничениями, включая вероятность неполного или неточного понимания мотивов принятия решений нарушителем и неопределенность в оценке эффективности сдерживания (трудно определить, удалось ли сдержать нарушителя), а также с тем, что некоторых нарушителей, возможно, сдержать не удастся.

СДЕРЖИВАНИЕ ПОСРЕДСТВОМ УГРОЗЫ НАКАЗАНИЯ

3.12. Для обеспечения эффективного сдерживания посредством угрозы наказания государства должны стремиться расширять свои возможности, позволяющие успешно задерживать нарушителей и подвергать их судебному преследованию.

3.13. Нарушителя может сдерживать предполагаемый риск задержания или понимание того, что в случае поимки наказание за совершенные действия будет слишком суровым. Для сдерживания преступных или преднамеренных несанкционированных действий, связанных с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, следует разработать комплекс наказаний и сделать его общеизвестным, поскольку разные нарушители могут по-разному воспринимать наказания и реагировать на них. Наказания должны быть соразмерны ущербу, который может быть причинен в результате совершения правонарушений или нарушений, и четко прописаны в национальном законодательстве.

3.14. Наличие широких возможностей в сфере криминалистики может способствовать сдерживанию, так как в результате повышается вероятность выявления, задержания и судебного преследования нарушителей и лиц,

оказывающих им содействие. Дополнительные руководящие материалы по применению и возможностям ядерной криминалистики можно найти в публикации [10].

СДЕРЖИВАНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ВОСПРЕПЯТСТВОВАНИЯ

3.15. Для обеспечения эффективного сдерживания посредством воспрепятствования государства должны стремиться оказывать влияние на оценку нарушителем вероятности успешного осуществления преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля. Это достигается путем принятия эффективных мер по обеспечению физической ядерной безопасности и информирования о них.

3.16. Если нарушитель считает, что вероятность успеха низка или цена успеха слишком высока, то это может удержать его. Некоторые нарушители могут не бояться наказания, однако они, вероятно, хотят, чтобы действия, которые они предпринимают для достижения своих целей, увенчались успехом. Если нарушитель осведомлен о наличии эффективных мер по обеспечению физической ядерной безопасности на случай преднамеренных несанкционированных действий, связанных с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, он может решить не совершать запланированное действие.

3.17. Системы и меры обнаружения на границах, внутри государства и вблизи потенциальных целей могут помочь удержать нарушителей от совершения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, связанных с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, поскольку потенциальному нарушителю будет продемонстрировано, что такое действие будет раскрыто при перевозке этого материала через данные места [4, 9]. Меры реагирования на преступные или преднамеренные несанкционированные действия могут удерживать нарушителей от их совершения, если нарушители считают, что государство или объект располагают такими возможностями по реагированию, которые значительно уменьшат вероятность успеха нарушителя или потребуют от него затрат и усилий, превышающих предполагаемые выгоды от действия [4, 6, 11, 12].

3.18. В соответствующих случаях государства могут также включать элементы непредсказуемости в свои системы физической ядерной

безопасности и меры по обеспечению физической ядерной безопасности с целью заставить нарушителя затратить больше ресурсов или отложить совершение действий. Примером этого может быть использование хорошо заметных мер безопасности (таких как расположение персонала) в нерегулярное время в разных местах, сокрытие тактической информации о том, где в данный момент развернуты мобильные системы обнаружения, или конструирование систем обнаружения таким образом, чтобы нарушитель не мог с уверенностью определить их присутствие или отсутствие. Эти методы имеют дополнительное преимущество, позволяя государству при необходимости осуществлять ротацию ограниченных ресурсов между многими местами.

3.19. В зависимости от обстоятельств нарушителя могут сдерживать даже системы физической ядерной безопасности и меры по обеспечению физической ядерной безопасности, имеющие ограниченную эффективность. Чтобы сдерживание посредством воспрепятствования было эффективным, системы физической ядерной безопасности и меры по обеспечению физической ядерной безопасности должны быть достаточными, чтобы убедить нарушителя в том, что его действия вряд ли будут успешными или обойдутся ему неоправданно дорого. Если нарушитель готов совершить действие только в том случае, если оно с высокой вероятностью будет успешным, то сдерживающее воздействие могут оказать возможности в области физической ядерной безопасности, создающие даже ограниченный риск неудачи. Если нарушитель не будет достаточно осведомлен о возможностях государства в области физической ядерной безопасности, то он может преувеличить масштабы принятых мер и решит отказаться от совершения действий. Преодоление систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности может показаться более сложным, рискованным или дорогостоящим внешнему нарушителю, что отличает его от внутреннего нарушителя (более подробная информация о внутренних угрозах содержится в разделе 6), который разрабатывал, внедрял и эксплуатировал эти системы и меры и знает их слабые места. В таких случаях решающее значение может также иметь информационная безопасность (см. раздел 4).

3.20. Государства должны понимать, что сдерживание может заставить нарушителя изменить свои цели и методы. Например, если из-за сдерживания нарушитель не может совершить нападение на одну цель, он может не отказаться от плана, а выбрать другую цель или использовать альтернативный маршрут или метод. Компетентным органам следует рассматривать все цели, маршруты или методы, которые может выбрать

нарушитель. Компетентным органам следует обеспечить принятие надлежащих мер в отношении всех целей, маршрутов или методов, поскольку меры по обеспечению физической ядерной безопасности могут способствовать сдерживанию только в том случае, если нарушитель считает, что их нельзя легко обойти или преодолеть.

ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ЭФФЕКТА СДЕРЖИВАНИЯ

3.21. Государству следует определить соответствующий тип и объем передаваемой информации, особенно о материале, находящемся вне регулирующего контроля, а также соответствующие механизмы такой передачи. Сообщения должны быть направлены на то, чтобы убедить нарушителей, что вероятность неудачи (сдерживание посредством воспрепятствования) или обнаружения, раскрытия личности и наказания либо причинения вреда здоровью в ходе обращения с таким материалом (сдерживание посредством угрозы наказания) перевешивает предполагаемые выгоды от их действий.

3.22. Государства могут использовать потенциальный эффект сдерживания, которым обладают системы физической ядерной безопасности, с помощью нескольких механизмов коммуникации, включая:

- видимость: некоторые системы безопасности могут быть явно видны нарушителю. Например, на международных пунктах пересечения границ могут быть видны радиационные порталные мониторы, а на поясах сотрудников правоохранительных органов могут быть видны индивидуальные радиационные детекторы;
- демонстрацию: некоторые системы безопасности не видны постоянно или не находятся в постоянно развернутом виде. В этом случае государство может продемонстрировать возможности обнаружения и реагирования, проводя мероприятия по профессиональной подготовке и учения, за которыми можно наблюдать;
- коммуникацию с общественностью: государства могут решить распространить информацию о возможностях обнаружения и реагирования посредством таких механизмов коммуникации с общественностью, как СМИ.

3.23. Работая с механизмами коммуникации, государствам необходимо обеспечивать баланс между информационной безопасностью и

сдерживанием. С помощью механизмов коммуникации можно предоставлять общую и верную информацию о системах безопасности, но она не должна поступать в таком объеме, чтобы нарушитель мог обойти систему.

3.24. Информирование в целях сдерживания может осуществляться в ходе регулярной коммуникации с общественностью. Для достижения желаемого эффекта сдерживания некоторые конкретные сообщения и лейтмотивы могут быть адаптированы к конкретным типам нарушителей. Однако основной аудиторией таких механизмов коммуникации обычно является широкая общественность. Сообщения, адресованные потенциальным нарушителям, могут восприниматься как пропаганда, не считаться достоверными и не оказывать сдерживающего воздействия. Чтобы коммуникация была эффективной, она должна вызывать доверие.

3.25. Государствам следует рассмотреть возможность проведения мероприятий по повышению осведомленности общественности о рисках, которые несут в себе события, связанные с физической ядерной безопасностью, и мерах, принимаемых для их предотвращения, обнаружения и реагирования на них. Повышение осведомленности общественности о физической ядерной безопасности должно стать важной частью усилий по обеспечению физической ядерной безопасности на национальном уровне. В частности, государствам следует повышать осведомленность о мерах по предупреждению преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, по обнаружению таких действий и по реагированию на них, поскольку представители общественности могут пострадать от материала, находящегося вне регулирующего контроля, и соответствующей деятельности либо иным образом подвергнуться их воздействию.

3.26. Как обсуждается в следующем разделе, при рассмотрении вопроса о надлежащем информировании общественности посредством соответствующих СМИ государству в рамках своей внутренней политики и процедур следует учитывать необходимость обеспечения информационной безопасности. Например, нарушители могут регулярно черпать из этих СМИ информацию, проводя разведывательные мероприятия перед планированием события, связанного с физической ядерной безопасностью. Поэтому компетентным органам и соответствующим организациям

необходимо тщательно продумать, как лучше всего реализовать внутреннюю политику, стандарты и процедуры для распространения общественной информации без ущерба для физической ядерной безопасности.

4. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

4.1. Согласно пункту 2.10 публикации [13], информационная безопасность «включает системы, программы или перечень правил, которые обеспечивают конфиденциальность, целостность и доступность информации в любой форме». Информационная безопасность должна обеспечиваться в рамках общего риск-ориентированного подхода в сочетании с развитием людских ресурсов во всех компетентных органах и всех заинтересованных сторонах, участвующих в проектировании, разработке и внедрении систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности, действующих в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля.

4.2. Дополнительные руководящие материалы по безопасности ядерной информации содержатся в публикации [13]. Хотя публикация [13] в значительной степени посвящена ядерному и другому радиоактивному материалу, находящемуся под регулирующим контролем, и соответствующим установкам и деятельности, многие из общих соображений, содержащихся в этой публикации, относятся также к материалу, находящемуся вне регулирующего контроля. Ниже резюмируется соответствующая информация по этой теме, изложенная в публикации [13], а также приводятся некоторые соображения, касающиеся материала, находящегося вне регулирующего контроля.

4.3. Пункт 2.2 публикации [13] гласит:

«2.2. Информация — это знания в любой форме существования и выражения. К ним относятся идеи, концепции, события, процессы, мысли, факты и закономерности. Информация может храниться на физических носителях, например на бумаге, пленке, магнитных или оптических носителях, или в электронных системах. Информация может воспроизводиться и передаваться практически любым способом».

4.4. Пункт 2.5 публикации [13] гласит:

«2.5. Чувствительная информация — это информация, несанкционированное раскрытие (корректировка, изменение, уничтожение или предотвращение использования) которой может поставить под угрозу физическую ядерную безопасность или другим способом содействовать совершению злоумышленного действия в отношении ядерной установки, организации или транспорта».

К чувствительной информации, касающейся материала, находящегося вне регулирующего контроля, относится информация о системах физической ядерной безопасности и мерах по обеспечению физической ядерной безопасности, направленных на предупреждение преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, на обнаружение таких действий и на реагирование на них, а также информация, которая может иным образом помочь в осуществлении таких действий.

4.5. Пункт 6.6 публикации [13] гласит:

«6.6. Руководство, как правило, обязано:

- a) брать на себя общую ответственность за обеспечение безопасности чувствительной информации и активов чувствительной информации;
- b) обеспечивать соблюдение соответствующих законов и нормативных актов;
- c) назначать ответственных за безопасность в организации;
- d) обеспечивать эффективную профессиональную подготовку и обучение по вопросам безопасности;
- e) обеспечивать наличие эффективной политики в сфере информационной безопасности;
- f) предоставлять в достаточном объеме ресурсы для осуществления эффективной программы информационной безопасности;
- g) обеспечивать разработку программы информационной безопасности и соответствующих планов и процедур;
- h) обеспечивать эффективное управление изменениями, связанными с планами, процедурами и политикой;

- i) обеспечивать периодическое проведение аудита, рассмотрения и пересмотра политики и процедур в сфере информационной безопасности».

4.6. В публикации [13] эти обязанности обсуждаются в более общем виде, однако они также относятся к информационной безопасности в рамках систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности, применяемых в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля. Надлежащая коммуникация между всеми вовлеченными сторонами и лицами особенно важна для обеспечения информационной безопасности в организациях, несущих ответственность за материал, находящийся вне регулирующего контроля, поскольку обычно в деятельность по обнаружению такого материала и реагированию на события, связанные с физической ядерной безопасностью, вовлечено большое количество различных организаций.

4.7. Пункт 3.16 публикации [13] гласит:

«3.16. Следует создать и поддерживать национальную систему классификации для того, чтобы сгруппировать информацию по классам таким образом, чтобы несанкционированное раскрытие любой информации в рамках одного класса имело схожие последствия и, следовательно, чтобы ко всей информации в том или ином классе предъявлялись схожие требования безопасности. Эта система должна быть национальной, а не отраслевой или разработанной для отдельной установки».

Для предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые связаны с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, необходимы соответствующие меры по идентификации, классификации, защите и управлению, предпринимаемые в отношении чувствительной информации о физической ядерной безопасности во всех формах и на всех этапах жизненного цикла информации (создание, классификация, использование, хранение, уничтожение).

4.8. Пункт 6.7 публикации [13] гласит:

«6.7. Руководящие материалы по классификации того или иного информационного объекта должны быть предоставлены

соответствующими компетентными органами в форме инструкции или руководства по классификации».

В публикации [13] предполагается, что эти руководящие материалы предназначены для установок, однако они также подходят для деятельности, связанной с материалом, находящимся вне регулирующего контроля. В частности, политика и процедуры каждой организации, основанные на национальной нормативно-правовой базе, должны охватывать классификацию информации, в том числе необходимый уровень защиты информации, а также доступ к процедурам и протоколам.

4.9. Пункт 6.12 публикации [13] гласит:

«6.12. Ответственность за информационную безопасность должна быть включена в иерархию политики и процедур организации. Как минимум, должны быть рассмотрены следующие вопросы:

- a) определение информационной безопасности и указание ее общих целей, масштабов и важности;
- b) определение функций и обязанностей, включая создание координационного центра для руководства и управления информационной безопасностью;
- c) соблюдение требований информационной безопасности, включая правовые, нормативные и договорные требования;
- d) создание плана управления рисками для их снижения до приемлемого уровня, определенного государством, путем применения мер надлежащего контроля на основе подхода, предполагающего оценку рисков; для ядерной установки план управления рисками должен быть утвержден компетентным органом или другим органом, назначенным государством;
- e) регулярный контроль и пересмотр действующих механизмов для обеспечения того, чтобы политика, стандарты и процедуры оставались актуальными и эффективными;
- f) требования к обучению и подготовке кадров для обеспечения того, чтобы штатные сотрудники, подрядчики и другой персонал были осведомлены о политике, процедурах и практике в той степени, в которой это необходимо им для выполнения служебных функций, и чтобы они полностью понимали свои обязанности (включая правовые обязательства);

- g) последствия (т.е. штрафы или санкции) за несоблюдение требований информационной безопасности или умышленную небрежность в обеспечении защиты чувствительной информации;
- h) справочная документация для обоснования проводимой политики, например более подробные процедуры, разработанные для конкретных систем, или правила безопасности, которые должны соблюдать пользователи».

4.10. Пункт 6.13 публикации [13] гласит:

«6.13. В плане должно уделяться особое внимание защите чувствительной информации и, помимо прочего, учитываться следующее:

- a) жизненный цикл информации: определение процессов создания, идентификации, классификации, маркировки, обработки, использования, хранения, передачи, реклассификации, воспроизведения и уничтожения чувствительной информации;
- b) требования к безопасности чувствительной информации с должным учетом таких целей безопасности, как конфиденциальность, целостность и доступность информации;
- c) предоставление ограниченного доступа к чувствительной информации и активам чувствительной информации для тех, кому такой доступ необходим для выполнения своих служебных обязанностей, кто имеет необходимые полномочия и кто прошел проверку благонадежности, соответствующую уровню классификации информации;
- d) передача чувствительной информации таким образом, чтобы снизить до приемлемого уровня любой риск ее компрометации, несанкционированного перехвата, изменения или сбоя в передаче».

4.11. Как следует из определения информации, приведенного в пункте 4.3, политика и процедуры по защите информации должны включать защиту электронных данных и средств связи, используемых при обнаружении материала, находящегося вне регулирующего контроля, и при реагировании на события, связанные с физической ядерной безопасностью.

4.12. Для осуществления эффективных мер обнаружения и реагирования необходимо вести обмен информацией между соответствующими компетентными органами и другими организациями, а также предоставлять

информацию общественности, другим государствам (особенно соседним) и профильным международным организациям. В число возможных причин для обмена информацией, относящейся к материалу, находящемуся вне регулирующего контроля, входят:

- a) обеспечение осведомленности персонала компетентных органов и других соответствующих организаций о функциях и потребностях других организаций и использование знаний и информации из многочисленных надежных источников для содействия деятельности в сфере физической ядерной безопасности;
- b) интеграция информации, полученной в ходе различных мероприятий по обеспечению физической ядерной безопасности, включая меры по предупреждению, защите и обнаружению, следственную деятельность, обеспечение готовности к событиям и реагирование на события, связанные с физической ядерной безопасностью;
- c) предоставление соответствующим компетентным органам и ответственным лицам возможности внедрять процедуры, процессы, системы и меры, которые опираются на совокупный технический и административный потенциал многочисленных организаций и соответствуют определенным для них полномочиям и обязанностям;
- d) обеспечение эффективного функционирования средств, используемых для обнаружения материала, находящегося вне регулирующего контроля. Пункт 3.18 публикации [5] гласит: «Используемые средства, такие как детекторы, центры технической поддержки и аналитические центры, должны иметь возможность обмениваться точными и своевременными данными».

4.13. Пункт 5.3 публикации [13] гласит:

«5.3. Характер и объем обмена такой информацией должен зависеть, во-первых, от соблюдения национальных законов или нормативных актов, а во-вторых, от обеспечения баланса между выгодами, получаемыми от обмена, и необходимостью обеспечения безопасности. Правила передачи информации между такими органами должны регулироваться процедурами безопасности, действующими в данном государстве. Применение единого подхода в государстве позволяет не допустить ненадлежащего раскрытия чувствительной информации».

4.14. Политика и процедуры каждой организации должны предусматривать условия и механизмы обмена чувствительной информацией между компетентными органами государства, ответственными за материал,

находящийся вне регулирующего контроля, и с другими соответствующими организациями, оказывающими содействие правоохранительным органам и органам прокуратуры. В рамках такой политики и процедур должны также учитываться форматы и протоколы, касающиеся информации, которая будет предоставляться общественности, другим государствам (особенно соседним) и профильным международным организациям.

4.15. Если компетентному органу государства известно об утрате или хищении ядерного или другого радиоактивного материала, ему следует принять меры по защите информации о характеристиках этого материала и о потенциальных последствиях его злонамеренного использования, а также о соответствующих мерах по обнаружению и реагированию.

4.16. Уровень защиты этой информации следует оценить с учетом потенциальных последствий злонамеренного использования утерянного или похищенного материала.

5. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Крайне важно, чтобы во всех компетентных органах и других организациях, занимающихся обеспечением физической ядерной безопасности материала, находящегося вне регулирующего контроля (например, в правоохранительных, таможенных, разведывательных органах, а также органах аварийного реагирования), была сформирована надежная культура физической ядерной безопасности. Она играет ключевую роль, помогая убедиться, что отдельные лица, организации и учреждения сохраняют бдительность и что принимаются устойчивые меры для противодействия угрозам. Поэтому надежная культура физической ядерной безопасности может внести существенный вклад в предотвращение событий, связанных с физической ядерной безопасностью.

5.2. Дополнительные руководящие материалы по безопасности ядерной информации содержатся в публикации [14]. Хотя публикация [14] в значительной степени посвящена ядерному и другому радиоактивному материалу, находящемуся под регулирующим контролем, и соответствующим установкам и деятельности, многие из общих соображений, содержащихся в этой публикации, относятся также к

материалу, находящемуся вне регулирующего контроля. В настоящем разделе резюмируется соответствующая информация по этой теме, изложенная в публикации [14], а также приводятся некоторые соображения, касающиеся материала, находящегося вне регулирующего контроля.

5.3. Руководители компетентных органов и организаций, занимающихся обеспечением физической ядерной безопасности материала, находящегося вне регулирующего контроля, в своих действиях должны демонстрировать приверженность культуре физической ядерной безопасности и решительным и явным образом содействовать осуществлению политики в отношении культуры физической ядерной безопасности. Эти действия должны способствовать формированию у всех сотрудников соответствующей приверженности высокой эффективности работы.

5.4. Эффективность режима физической ядерной безопасности зависит от персонала, который эксплуатирует и поддерживает системы физической ядерной безопасности и реализует меры по обеспечению физической ядерной безопасности, направленные на предотвращение и обнаружение событий, связанных с физической ядерной безопасностью, а также реагирование на них. Пункт 3.4 публикации [14] гласит:

«[Персонал], как ожидается, будет действовать с учетом обстоятельств и потенциальных последствий своего поведения. Это предполагает ответственное и осмотрительное отношение персонала к своим обязанностям по обеспечению физической безопасности, при этом должно постоянно уделяться внимание защите радиоактивного материала и соответствующих установок, в том числе в других уязвимых местах нахождения и при перевозке. Эффективная культура физической ядерной безопасности характеризуется соблюдением правил, положений и процедур, а также постоянной бдительностью и активной критической позицией персонала».

Такое поведение важно также для организаций, ответственных за материал, находящийся вне регулирующего контроля.

5.5. Некоторые проблемы, связанные с созданием надежной и эффективной культуры физической ядерной безопасности, носят общий характер: к ним относятся, например, непонимание функций и обязанностей в сфере физической ядерной безопасности на всех уровнях и нежелание менять свое отношение и подходы к работе. Вместе с тем другие проблемы присущи лишь ситуациям, в которых ряд компетентных органов и другие

организации должны работать вместе, как, например, при обнаружении событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и реагировании на них. В число таких проблем могут входить:

- a) разная оценка важности культуры физической ядерной безопасности в разных организациях;
- b) различающиеся практические подходы в системах менеджмента в разных организациях;
- c) различия в подготовке персонала;
- d) ограничения в коммуникации и сотрудничестве как по горизонтали, так и по вертикали;
- e) конкурирующие приоритеты в организациях.

Все соответствующие компетентные органы и другие организации, участвующие в обеспечении физической ядерной безопасности материала, находящегося вне регулирующего контроля, должны учитывать вышеуказанные проблемы и стремиться к формированию надежной и эффективной культуры физической ядерной безопасности.

6. БОРЬБА С ИНСАЙДЕРСКОЙ УГРОЗОЙ

6.1. Инсайдеры, работающие в соответствующих компетентных органах или вспомогательных организациях, могут по тем или иным мотивам участвовать в совершении преступного или преднамеренного несанкционированного действия, имеющего последствия для физической ядерной безопасности. В данном разделе описываются концепции и процедуры борьбы с инсайдерской угрозой в рамках превентивных мер в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля. Следует использовать официальный процесс оценки и принятия соответствующих мер, с тем чтобы персонал, занимающийся обеспечением физической ядерной безопасности материала, находящегося вне регулирующего контроля, не имел возможности предпринимать действия, которые могут поставить под угрозу физическую ядерную безопасность [4]. В ходе этого процесса должна подтверждаться благонадежность персонала, участвующего в осуществлении мер по обнаружению и реагированию. Важно, чтобы благонадежность персонала, имеющего доступ, полномочия или знания, которые могут быть использованы не по назначению, соответствовала его роли, что снижает риск того, что уполномоченный

персонал будет представлять инсайдерскую угрозу и участвовать в незаконной деятельности.

6.2. Одни инсайдеры могут быть готовы предоставить информацию, которая может помочь в совершении преступного или преднамеренного несанкционированного действия, имеющего последствия для физической ядерной безопасности, в то время как другие могут быть готовы предпринять действия для облегчения такого действия (например, предоставить доступ постороннему лицу или отключить прибор для обнаружения). Третьи могут быть готовы сами совершить такое действие добровольно или в результате шантажа/принуждения. В качестве потенциальной сдерживающей меры необходимо информировать персонал о том, что нарушение законов и нормативных правовых актов, связанных с физической ядерной безопасностью, подлежит суровому наказанию, даже если такие действия только облегчают или упрощают совершение основного преступления.

6.3. Раздел 2 публикации [15] гласит:

«Внутренние нарушители могут занимать в организации любую должность (например, экспериментатора, проектировщика систем физической защиты, сотрудника службы безопасности, сотрудника, работающего с материалом, клерка, сотрудника, ответственного за хранение, сотрудника по гарантиям, сотрудника из числа эксплуатационного персонала и персонала технического обслуживания или руководителя старшего звена). Следует рассматривать также служащих, не являющихся штатными сотрудниками оператора, но обладающих доступом (таких, как поставщики, персонал аварийных служб, включая пожарных и лиц, принимающих первые ответные меры, подрядчиков, субподрядчиков и инспекторов регулирующих организаций)».

6.4. Кроме того, внутренние нарушители могут обладать, например, санкционированным доступом, полномочиями и знаниями, и такие особенности могут давать им преимущества перед внешними нарушителями, предпринимающими попытку совершения злоумышленных действий [15]. В организациях, ответственных за материал, находящийся вне регулирующего контроля, к таким особенностям могут относиться доступ к системам и мерам обнаружения и реагирования, а также к соответствующему оборудованию или информации; полномочия в отношении руководства операциями или персоналом для приобретения, использования или обслуживания систем и мер обнаружения и реагирования; знание

конструкции этих систем и мер; доступ к чувствительной информации; обладание техническими навыками и опытом.

6.5. Цель превентивных мер в данном контексте — уменьшить количество потенциальных внутренних нарушителей и свести к минимуму возможность совершения внутренними нарушителями преступных или преднамеренных несанкционированных действий. Для достижения этой цели руководители должны принять ряд превентивных мер до приема сотрудников на работу, во время их работы и после их увольнения.

6.6. Меры, принимаемые до приема на работу, включают проверку личности, проверку личных документов и оценку благонадежности [15].

6.7. Меры, которые считаются особенно актуальными в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля, обсуждаются в пункте 4.10 публикации [4], где говорится:

«С учетом государственного законодательства, регулирующих правил или политики в отношении неприкосновенности частной жизни и должностных требований *компетентным органам* следует обеспечивать, чтобы сотрудники, участвующие в деятельности по обеспечению физической ядерной безопасности и имеющие отношение к осуществлению действий по *обнаружению и реагированию*, на основе официальной проверки квалифицировались как безусловно благонадежные на соответствующем должностном уровне. Следует обеспечивать, чтобы эта официальная проверка применялась в целях снижения риска участия уполномоченного персонала в незаконной деятельности, например, с точки зрения угроз, исходящих от внутренних нарушителей. Государству следует принимать меры и процедуры для обеспечения регулярного контроля благонадежности персонала».

6.8. Как указано в публикации [15], оценка благонадежности используется для первоначальной оценки (в процессе приема на работу) и постоянной оценки (периодически в течение всего периода работы) добросовестности, честности и надежности человека. Кроме того, в ходе оценки благонадежности следует проверять соблюдение человеком закона и приверженность правилам объекта, а также любые вызывающие озабоченность поведенческие или мотивационные факторы.

6.9. Меры, применяемые в процессе приема на работу, должны включать [15]:

- a) разработку и внедрение процедур сопровождения;
- b) периодическую перепроверку благонадежности сотрудников;
- c) защиту чувствительной информации;
- d) внедрение соответствующих средств контроля доступа;
- e) выдачу разрешения на деятельность;
- f) разделение зон, обязанностей, времени и информации;
- g) соблюдение стандартных рабочих процедур;
- h) эффективную программу повышения осведомленности о физической безопасности;
- i) программу профессиональной пригодности;
- j) сообщение об инцидентах и расследование инцидентов, представляющих угрозу с точки зрения физической безопасности;
- k) обеспечение хороших условий труда;
- l) вознаграждение и признание заслуг сотрудников;
- m) применение санкций.

Особое значение для превентивных мер в отношении материала, находящегося вне регулирующего контроля, имеет перепроверка благонадежности сотрудников и разделение обязанностей, что более подробно рассматривается в нижеследующих пунктах.

6.10. В публикации [15] отмечается, что в процессе работы должна проводиться периодическая перепроверка благонадежности сотрудников. Некоторые модели поведения и мотивационные факторы, вызывающие беспокойство, могут не проявляться ранее или могут развиваться со временем. Кроме того, у сотрудников, чья оценка благонадежности ухудшилась в силу личных обстоятельств, может быть временно понижен уровень доступа или они могут быть отстранены от управленческих обязанностей до тех пор, пока не будут подвергнуты повторной оценке. Особое внимание следует уделить временным или нечасто бывающим на объекте работникам из штата организации или ее субподрядчиков. Таких работников чаще могут нанимать многочисленные организации, занимающиеся системами физической ядерной безопасности и мерами по обеспечению физической ядерной безопасности, связанными с материалом, находящимся вне регулирующего контроля, чем организации, эксплуатирующие регулируемые установки и занимающиеся регулируемой деятельностью.

6.11. Физические зоны, обязанности, время и информация могут быть разделены так, чтобы один человек не имел достаточных доступа, полномочий или знаний для совершения злоумышленного действия. Благодаря такому разделению инсайдеру сложнее совершить злоумышленное действие, и для этого ему с большей вероятностью придется превысить свои полномочия.

6.12. Разделение обязанностей предполагает разделение рабочей деятельности сотрудников, чтобы ограничить возможность внутреннего нарушителя заполучить в достаточном объеме санкционированный доступ, полномочия и/или знания, необходимые для совершения злоумышленного действия. Разделение обязанностей включает применение принципа наименьших привилегий к компьютерным системам, в соответствии с которым сотрудник получает только те привилегии, которые необходимы ему для работы. Например, одному человеку может быть поручено наблюдать за работой радиационного портального монитора на пункте пересечения границы, в то время как другой человек, действуя независимо от первого, следит за локальными данными и возникающими сигналами тревоги.

6.13. Такое разделение обязанностей может снизить вероятность того, что инсайдер будет помогать в осуществлении преступного или преднамеренного несанкционированного действия, и повысить вероятность обнаружения такого действия. Разделение обязанностей может также оказывать на инсайдеров сдерживающий эффект, затрудняя успешное выполнение действий.

7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ПОМОЩЬ В ЦЕЛЯХ УКРЕПЛЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР

7.1. Важную роль в укреплении государственного режима физической ядерной безопасности может играть международное сотрудничество и помощь. Меры по борьбе с преступными или преднамеренными несанкционированными действиями должны предприниматься на международном уровне. Нарушители могут изыскивать способы для того, чтобы не допустить обнаружения себя и свидетельств своих действий посредством распределения своей деятельности между различными

юрисдикциями и рассредоточения или сокрытия своих ресурсов за пределами национальных границ. При наличии эффективных механизмов сотрудничества между государствами, направленных на борьбу с трансграничными преступлениями, у нарушителей может быть меньше возможностей защитить себя от обнаружения и судебного преследования, что теоретически может удерживать их от совершения каких-либо действий в силу меньшей вероятности успеха.

7.2. Дополнительные руководящие материалы, касающиеся международного сотрудничества и помощи, приводятся в публикациях [6] и [7]. В этом разделе резюмируется соответствующая информация, изложенная в публикациях по данной теме, а также приводятся некоторые соображения, касающиеся материала, который находится вне регулирующего контроля.

7.3. Государствам следует стремиться к укреплению международного сотрудничества и помощи в целях совершенствования превентивных мер, включая такие правовые меры, как установление юрисдикции в отношении предполагаемых преступников, их судебное преследование и выдача, а также взаимная правовая помощь на международном уровне, которые рассматриваются в последующих пунктах.

7.4. Пункт 4.95 публикации [7] гласит:

«4.95. Международно-правовые документы, такие как [Конвенция о физической защите ядерного материала] КФЗЯМ и [Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма] МКБАЯТ, требуют от государств-участников устанавливать юрисдикцию в отношении лиц, подозреваемых в совершении преступлений, которые касаются ядерных и других радиоактивных материалов, соответствующих установок или соответствующей деятельности. Как правило, это предполагает задержание и арест подозреваемых и содержание их под стражей до принятия решения о юрисдикции в отношении предполагаемого преступления. Это может иметь особое значение в случае преступлений, связанных с физической ядерной безопасностью, с тем чтобы не допустить ухода подозреваемых от судебного преследования в силу того, что они могут найти убежище в ином государстве, нежели чем государство, в котором было совершено преступление или существовала угроза его совершения».

7.5. Пункт 4.98 публикации [7] гласит:

«4.98. Один из основополагающих принципов международного уголовного права, получивший отражение в таких документах, как КФЗЯМ и МКБАЯТ, заключается в том, что предполагаемые преступники должны либо преследоваться государствами-участниками в судебном порядке, либо передаваться государству-участнику, обладающему юрисдикцией в отношении конкретного преступления, путем их выдачи. Заключаемые между государствами-участниками договоры о выдаче должны включать положения о преступлениях, связанных с физической ядерной безопасностью. Однако в КФЗЯМ и МКБАЯТ содержатся положения, в силу которых в случае преступлений, определенных в этих конвенциях, выдача преступников одним государством-участником другому предусматривается даже в отсутствие соответствующего договора о выдаче между затронутыми государствами-участниками. Механизмы осуществления этих принципов на практике, такие как национальные законы и положения, регулирующие уголовное судопроизводство, должны предусматривать выдачу, при необходимости, лиц, подозреваемых в совершении преступлений, связанных с физической ядерной безопасностью, даже в отсутствие соответствующего договора о выдаче между затронутыми государствами».

7.6. В некоторых случаях предполагаемые преступления, связанные с физической ядерной безопасностью, могут иметь трансграничный характер. Например, предполагаемые преступники, данные криминалистической экспертизы или свидетели могут находиться в другом государстве, нежели чем то, где предположительно было совершено преступление. КФЗЯМ и МКБАЯТ предписывают оказывать максимальное содействие в вопросах уголовного судопроизводства в отношении преступлений, связанных с физической ядерной безопасностью, включая, в случае необходимости, предоставление доказательств и свидетелей-экспертов. Государства, которые еще не сделали этого, могут пожелать провести переговоры о заключении двусторонних или многосторонних договоров или соглашений о взаимной правовой помощи, особенно если они находятся в непосредственной географической близости или поддерживают коммерческие отношения в ядерной области [7].

7.7. В дополнение к таким правовым мерам, в вопросах создания и внедрения эффективных систем физической ядерной безопасности и мер по обеспечению физической ядерной безопасности государства могут

полагаться на международное сотрудничество, ставящее своей целью повышение доступности экспертных знаний и ресурсов в области ядерной криминалистики. В частности, международное сотрудничество могло бы быть полезно в контексте превентивных мер, обеспечивая расширение потенциала в области ядерной криминалистики за счет поощрения усилий по созданию национальной библиотеки ядерной криминалистики и баз данных по соответствующим материалам, а также справочника государств, которые располагают возможностями для оказания помощи в области ядерной криминалистики.

7.8. Пункт 7.1 публикации [4] гласит:

«7.1. Государствам следует обмениваться точной и проверенной информацией о *событиях, связанных с физической ядерной безопасностью*, в соответствии с международными обязательствами и национальным законодательством, с учетом распределения функций и ответственности, как указано в пункте 3.11, и мер по информационной безопасности, изложенных в пунктах 4.5–4.9».

Такой обмен информацией мог бы иметь ключевое значение для оказания помощи государствам в их усилиях по предотвращению преступных или преднамеренных несанкционированных действий, связанных с материалом, который находится вне регулирующего контроля.

7.9. В публикации [4] также рекомендуется, чтобы государства принимали участие в создании соответствующих региональных и международных информационных баз данных и направляли для включения в эти базы данных информацию о событиях, связанных с физической ядерной безопасностью, в соответствии с международными обязательствами и национальным законодательством. Одним из примеров является База данных МАГАТЭ по инцидентам и незаконному обороту².

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- [1] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, «Цель и основные элементы государственного режима физической ядерной безопасности», Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 20, МАГАТЭ, Вена (2014 год).

² <https://www.iaea.org/resources/databases/itdb>

- [2] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля», Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 13, МАГАТЭ, Вена (2011 год).
- [3] МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся радиоактивных материалов и связанных с ними установок», Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 14, МАГАТЭ, Вена (2011 год).
- [4] 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 по физической ядерной безопасности, № 15, МАГАТЭ, Вена (2011 год).
- [5] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Security Systems and Measures for the Detection of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control, IAEA Nuclear Security Series No. 21, IAEA, Vienna (2013).
- [6] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Developing a National Framework for Managing the Response to Nuclear Security Events, IAEA Nuclear Security Series No. 37-G, IAEA, Vienna (готовится к выпуску).
- [7] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Developing Regulations and Associated Administrative Measures for Nuclear Security, IAEA Nuclear Security Series No. 29-G, IAEA, Vienna (2018).
- [8] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, International Legal Framework for Nuclear Security, IAEA International Law Series No. 4, IAEA, Vienna (2011).
- [9] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION–INTERPOL, Risk Informed Approach for Nuclear Security Measures for Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control, IAEA Nuclear Security Series No. 24-G, IAEA, Vienna (2015).
- [10] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Forensics in Support of Investigations, IAEA Nuclear Security Series No. 2-G (Rev. 1), IAEA, Vienna (2015).
- [11] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION–INTERPOL, UNITED NATIONS INTERREGIONAL CRIME AND JUSTICE RESEARCH INSTITUTE, Radiological Crime Scene Management, IAEA Nuclear Security Series No. 22-G, IAEA, Vienna (2014).
- [12] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Forensics in Support of Investigations, IAEA Nuclear Security Series No. 2-G (Rev. 1), IAEA, Vienna (2015).

- [13] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Security of Nuclear Information, IAEA Nuclear Security Series No. 23-G, IAEA, Vienna (2015).
- [14] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Security Culture, IAEA Nuclear Security Series No. 7, IAEA, Vienna (2008).
- [15] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Preventive and Protective Measures against Insider Threats, IAEA Nuclear Security Series No. 8, IAEA, Vienna (2008).



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>

Неотъемлемой частью всеобъемлющего режима физической ядерной безопасности являются меры по предотвращению событий, связанных с физической ядерной безопасностью, которые дополняют меры по обнаружению и реагированию в случае возникновения таких событий. В настоящей публикации содержатся предназначенные для государств и их компетентных органов руководящие материалы по разработке и принятию технических и административных мер для предотвращения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые могут иметь последствия для физической ядерной безопасности и связаны с ядерным и другим радиоактивным материалом, находящимся вне регулирующего контроля. Эти меры предполагают сдерживание посредством угрозы наказания и сдерживание посредством воспрепятствования, обеспечение информационной безопасности, формирование культуры физической ядерной безопасности и борьбу с инсайдерской угрозой, включая меры по проверке благонадежности персонала. В публикации приводятся также руководящие материалы, касающиеся международного сотрудничества и помощи в целях содействия укреплению превентивных мер.