

Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/2025/41-GC(69)/8

28 июля 2025 года

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

Для служебного пользования

Пункт 14 предварительной повестки дня
(GC(69)/1 и Add.1)

Доклад о физической ядерной безопасности — 2025

Доклад Генерального директора

Резюме

- В исполнение резолюции GC(68)/RES/9 на рассмотрение Совета управляющих и Генеральной конференции представляется доклад, в котором описана деятельность Агентства в области физической ядерной безопасности и отражены существенные достижения в рамках Плана по физической ядерной безопасности за отчетный период.

Рекомендуемые меры

- Совету управляющих рекомендуется принять к сведению настоящий доклад.

Доклад о физической ядерной безопасности — 2025

Доклад Генерального директора

А. Общие сведения

1. Настоящий доклад подготовлен для 69-й очередной сессии Генеральной конференции (2025 года) во исполнение резолюции GC(68)/RES/9, в которой Генеральная конференция предложила Генеральному директору представить доклад, посвященный деятельности Агентства в области физической ядерной безопасности в период между сессиями и другим имеющим отношение к ней событиям. Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2024 года по 30 июня 2025 года.

2. Ответственность за обеспечение физической ядерной безопасности в пределах того или иного государства целиком несет само это государство. С учетом своей центральной роли в укреплении глобальной системы физической ядерной безопасности и в координации международной деятельности в этой области Агентство продолжало по запросам государств содействовать их усилиям на национальном уровне по созданию и обеспечению функционирования эффективных и устойчивых режимов физической ядерной безопасности, не допуская полного или частичного дублирования таких усилий¹.

3. В отчетный период Агентство продолжало осуществлять деятельность, предусмотренную в Плане по физической ядерной безопасности на 2022–2025 годы, который был утвержден Советом управляющих в сентябре 2021 года и принят к сведению Генеральной конференцией на ее 65-й очередной сессии в сентябре 2021 года².

4. В течение отчетного периода на двусторонних и многосторонних встречах Агентство продолжало прорабатывать с государствами-членами вопросы, касающиеся подготовки и сферы охвата Плана по физической ядерной безопасности, до разработки Плана на следующий период 2026–2029 годов, который планируется представить Совету управляющих в сентябре 2025 года³.

5. Настоящий доклад имеет целью стать дополнением к «Обзору физической ядерной безопасности — 2025». Содержащий его проект доклад Генерального директора был представлен Совету управляющих в марте 2025 года. Окончательный вариант обзора, подготовленный с учетом дискуссии в Совете управляющих, представлен в качестве информационного документа на 69-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства.

¹ Это относится к пункту 1 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

² Это относится к пункту 4 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³ Это относится к пункту 4 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

В этом документе сообщается о глобальных тенденциях и деятельности Агентства в 2024 году с акцентом на существенные достижения. В нем говорится также об установленных Агентством и государствами-членами приоритетах и соответствующих мероприятиях в области укрепления физической ядерной безопасности во всем мире на 2025 год и последующий период. Эти приоритеты учтены в Плане по физической ядерной безопасности на 2022–2025 годы, проекте Плана по физической ядерной безопасности на 2026–2029 годы и в программе и бюджете Агентства, в том числе в итогах, мероприятиях, графиках осуществления и оценочных показателях. Агентство провело двухсторонние и многосторонние совещания, на которых обсуждались вопросы, связанные с «Обзором физической ядерной безопасности», «Докладом о физической ядерной безопасности» и Планом по физической ядерной безопасности. При подготовке «Обзора физической ядерной безопасности — 2025» и в ходе консультаций с государствами-членами учитывались взаимодополняемость и сроки выпуска разных докладов в рамках установленной для них тематики и в целях минимизации дублирования⁴.

В. Реагирование на существующие и возникающие вызовы и риски в области физической ядерной безопасности



Группа экспертов, оказывающих международные консультационные услуги по физической защите (ИППАС), посещают АЭС «Михама» в префектуре Фукуи, Япония, июль 2024 года. (Фото: АЭС «Михама»)

6. В целях разработки технических руководящих материалов и публикаций, создания сетей исследований и баз данных, а также содействия подготовке кадров для оказания помощи государствам-членам в осуществлении мер, которые позволят эффективно противостоять существующим и возникающим вызовам, рискам и угрозам для физической ядерной безопасности, Агентство продолжило реализацию различных проектов координированных

⁴ Это относится к пунктам 4, 8 и 22 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

исследований (ПКИ)⁵ и провело ряд соответствующих консультативных совещаний. К данным ПКИ относятся:

- «Совершенствование технического обслуживания, ремонта и калибровки оборудования для обнаружения излучений»;
- «Укрепление компьютерной безопасности применительно к системам обнаружения излучения»;
- «Укрепление компьютерной безопасности малых модульных реакторов и микрореакторов»;
- «Содействие обеспечению безопасности и физической безопасности торговли с использованием технологий обнаружения ядерного материала — выявление контрабанды радиоактивных, ядерных и прочих материалов»;
- «Повышение физической безопасности радиоактивного материала на протяжении его жизненного цикла, связанных с ним установок и деятельности»;
- «Применение принципов ядерной криминалистики для организации работы на месте радиологического преступления и в лаборатории ядерной криминалистики»;
- «Физическая ядерная безопасность исследовательских реакторов и связанных с ними установок»;
- «Последствия использования контрафактных, поддельных и подозрительных изделий с точки зрения физической ядерной безопасности»;
- «Предупредительные и защитные меры на ядерных установках в отношении инсайдерских угроз».

7. В 2025 году началось осуществление нового ПКИ «Последствия для физической ядерной безопасности использования беспилотных воздушных, наземных и морских систем» — межсекторального проекта, касающегося как использования беспилотных систем, так и мер противодействия им. Кроме того, в 2025 году был утвержден новый проект ПКИ «Повышение компьютерной безопасности применений искусственного интеллекта в контексте ядерных технологий»⁶.

8. В отчетный период Агентство продолжало уделять большое внимание планированию и оказанию своих консультационных услуг, а также организации миссий, в том числе по линии международных консультационных услуг по физической ядерной безопасности (ИНССерв), международных консультационных услуг по физической защите (ИППАС), а также по инфраструктуре регулирования радиационной безопасности и физической ядерной безопасности (РИСС). Эти разнообразные миссии организуются по запросу и в координации с государствами-членами, что позволяет им использовать всесторонний опыт Агентства и экспертов в области проведения оценок и предоставления консультаций по вопросам, среди прочего, учета требований к системам физической ядерной безопасности в контексте ядерного и другого радиоактивного материала вне регулирующего контроля, осуществления международных договорно-правовых документов, руководящих материалов Агентства в отношении физической защиты ядерного и другого радиоактивного материала, связанных с ним установок и деятельности, а также создания и совершенствования регулирующей инфраструктуры в области

⁵ Это относится к пунктам 5, 32, 54, 56, 58 и 65 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶ Это относится к пунктам 5, 6, 54 и 58 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

обеспечения физической безопасности радиоактивного материала. В отчетный период Агентство организовало 1 миссию ИНССерв, 5 миссий ИППАС и 3 миссии РИСС⁷.

9. Агентство продолжит содействовать изучению возможностей применения искусственного интеллекта (ИИ) для решения проблем и оказания помощи в обеспечении физической безопасности при использовании ИИ в сфере ядерных технологий. В отчетный период были проведены несколько совещаний по теме ИИ, на которых обсуждались вопросы его взаимосвязи с физической ядерной безопасностью. В их числе — совещание Рабочей группы по ИИ в рамках Международной сети инноваций для поддержки действующих атомных электростанций, на котором были представлены и рассмотрены проблемы компьютерной безопасности в контексте применений ИИ⁸.

10. В отчетный период Агентство продолжало подготовку технического документа МАГАТЭ под рабочим названием «Safety and Security Implications of the Use of Artificial Intelligence in Nuclear Installations» («Последствия использования искусственного интеллекта на ядерных установках для безопасности и физической безопасности»). В этой публикации будут рассмотрены вопросы применения ИИ на атомных электростанциях (АЭС), исследовательских реакторах и установках ядерного топливного цикла, а также приведены соображения безопасности, касающиеся использования ИИ на ядерных установках⁹.

11. В январе 2025 года в Эр-Рияде Агентство приняло участие в национальном семинаре-практикуме по укреплению физической ядерной безопасности и развитию нормативной базы регулирования «Интеграция ИИ и борьба с возникающими угрозами»¹⁰.

12. После завершения в мае 2024 года в Вене международной конференции «Физическая ядерная безопасность: задел на будущее» (МКФЯБ-2024) Агентство провело множество мероприятий, чтобы обеспечить закрепление итогов конференции для будущей работы. С этой целью в ноябре 2024 года Агентство провело опрос, чтобы оценить основные итоги конференции с точки зрения ее участников. Кроме того, в феврале 2025 года Агентство организовало в виртуальном формате консультативное совещание по итогам МКФЯБ-2024, в рамках которого председателям всех технических заседаний было предложено дать свои оценки и выделить ключевые идеи. Комментарии, полученные в ходе опроса и консультативного совещания, будут использованы для планирования будущих МКФЯБ и других конференций по вопросам физической ядерной безопасности, включая международную конференцию «Компьютерная безопасность в ядерном мире: в интересах безопасного будущего» и международную конференцию по безопасной и надежной перевозке ядерных и радиоактивных материалов, которые состоятся в 2026 году. Эти конференции призваны закрепить прогресс, который был достигнут в этих быстро развивающихся областях, связанных с физической ядерной безопасностью. Кроме того, результаты МКФЯБ-2024 были учтены при подготовке Плана по физической ядерной безопасности на 2026-2029 годы¹¹.

⁷ Это относится к пунктам 5 и 60 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸ Это относится к пунктам 5 и 6 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁹ Это относится к пунктам 5, 6 и 28 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹⁰ Это относится к пунктам 5, 6 и 18 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹¹ Это относится к пунктам 8, 9, 44, 55 и 61 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

13. Чтобы продолжить начатый на МКФЯБ-2024 диалог о создании задела на будущее в области физической ядерной безопасности, в мае 2025 года Агентство объявило о запуске серии вебинаров на тему «Физическая ядерная безопасность — дальнейшие шаги после МКФЯБ-2024»¹².

С. Совершенствование правовых документов, национальной законодательной и нормативной базы, укрепление международного сотрудничества



В ноябре 2024 года в Вене было организовано 10-е техническое совещание представителей государств — участников Конвенции о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ) и поправки к ней.

(Фото: И. Хурсид/МАГАТЭ)

14. В ноябре 2024 года Агентство организовало в Вене техническое совещание представителей участников Конвенции о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ) и поправки к КФЗЯМ (совещание представителей пунктов связи) для содействия обсуждениям и обмену опытом по различным вопросам, связанным с КФЗЯМ и поправкой к ней (П/КФЗЯМ)¹³.

15. Сразу после ежегодного совещания представителей пунктов связи в ноябре 2024 года в Вене Агентство провело техническое совещание по содействию универсализации Конвенции о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ) и поправки к ней, что позволило обсудить практический опыт и уроки, извлеченные в процессе присоединения к этим двум документам и их осуществления¹⁴.

¹² Это относится к пункту 9 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹³ Это относится к пункту 14 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹⁴ Это относится к пункту 14 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

16. В течение отчетного периода Агентство подготовило ряд обучающих заданий по проведению обсуждения вопросов политики на высоком уровне на основе сценариев, чтобы проиллюстрировать важность присоединения к КФЗЯМ и П/КФЗЯМ и их осуществления, решения уникальных проблем различных регионов и адаптации оказываемой помощи к потребностям государств-членов¹⁵.

17. Кроме того, эти обучающие задания использовались для обновления материалов региональных семинаров-практикумов, чтобы повысить их интерактивность. Новое мероприятие на базе обновленных материалов было включено в программу региональных семинаров-практикумов по содействию универсализации Поправки к Конвенции о физической защите ядерного материала, которые Агентство организовало в августе 2024 года в Луангпхабанге, Лаосская Народно-Демократическая Республика; в октябре 2024 года в Рио-де-Жанейро, Бразилия; в апреле 2025 года в Гаване, а также в июне 2025 года в Дар-эс-Саламе. При поддержке Управления ООН по наркотикам и преступности участники этого мероприятия обсудили также Международную конвенцию о борьбе с актами ядерного терроризма¹⁶.

18. Чтобы повысить информированность о необходимости присоединения к КФЗЯМ и П/КФЗЯМ и выявить потенциальные препятствия для присоединения на национальном уровне, что позволит Агентству оказывать в Вене адресную помощь, в феврале 2025 года были проведены встречи с парламентариями и ответственными лицами из Гамбии, а в мае 2025 года — из Замбии. Кроме того, в мае 2025 года парламентарии из Гамбии и Замбии приняли участие в международной конференции «Взаимодействие с заинтересованными сторонами при реализации ядерно-энергетических программ»¹⁷.

19. Созданное в рамках подготовки к Конференции участников П/КФЗЯМ 2022 года хранилище документов по КФЗЯМ и П/КФЗЯМ, в котором можно найти подготовительные и итоговые документы Конференции, размещено на Информационном портале по физической ядерной безопасности (NUSEC), что делает его легко доступным для государств-членов. В отчетный период одна страна сдала на хранение документ о присоединении к КФЗЯМ — Либерия в сентябре 2024 года, и две страны сдали на хранение документы о ратификации П/КФЗЯМ — Либерия в сентябре 2024 года и Монголия в апреле 2025 года¹⁸.

20. В отчетный период в соответствии со статьей 16.2 Конвенции Агентство начало подготовку ко второй Конференции участников П/КФЗЯМ. Конференция пройдет в апреле 2027 года в Вене¹⁹.

21. В области подготовки национальной законодательной и нормативной базы в области физической ядерной безопасности Агентство по запросу оказало помощь Вьетнаму, Гондурасу, Доминиканской Республике, Йемену, Колумбии, Кот-д'Ивуару, Сальвадору, Сент-Люсии, Туркменистану, Уганде, Фиджи, Шри-Ланке и Эквадору²⁰.

22. В октябре 2024 года и мае 2025 года Агентство провело в Вене два совещания по обмену информацией в области физической ядерной безопасности, в которых приняли участие представители межправительственных и неправительственных организаций и инициатив,

¹⁵ Это относится к пункту 14 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹⁶ Это относится к пунктам 14, 17 и 18 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹⁷ Это относится к пунктам 14 и 18 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹⁸ Это относится к пунктам 14 и 16 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

¹⁹ Это относится к пункту 15 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

²⁰ Это относится к пункту 18 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

связанных с проблематикой физической ядерной безопасности. Цель проведения этих совещаний — предоставить возможности для обмена информацией об опыте и положительной практике и наметить направления взаимодействия в сфере физической ядерной безопасности с целью обеспечить эффективность использования ресурсов, не допустить дублирования усилий и параллелизма в работе, а также продолжать укреплять сотрудничество²¹.

23. В октябре 2024 года Агентство провело в Тунисе межрегиональный семинар-практикум для государств — членов из средиземноморского региона по обмену информацией и сотрудничеству в области физической ядерной безопасности. В отчетный период один региональный семинар по обмену информацией и сотрудничеству в области физической ядерной безопасности для стран Западной Африки был организован в мае 2025 года в Котону, Бенин. Цель этих семинаров-практикумов — укрепить национальный, региональный и международный потенциал для пресечения и предотвращения незаконного оборота ядерных и других радиоактивных материалов, а также других событий, связанных с физической ядерной безопасностью, за счет более эффективного обмена информацией и координации усилий²².

24. В апреле 2025 года Агентство организовало в Вене 37-е совещание Рабочей группы по пограничному контролю. Участники продолжили координировать работу по темам, которые касаются борьбы с незаконным оборотом ядерного и другого радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля²³.

²¹ Это относится к пунктам 20 и 33 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

²² Это относится к пунктам 20, 33 и 50 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

²³ Это относится к пунктам 20, 33 и 50 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

D. Совершенствование коммуникации и разработка руководящих материалов Агентства по физической ядерной безопасности



Представитель МАГАТЭ выступил на тему новых глобальных вызовов и возможностей в области физической ядерной безопасности на семинаре-практикуме по вопросам физической ядерной безопасности на Ближнем Востоке и в Северной Африке, который был организован Иорданской комиссией по атомной энергии и фондом «Инициатива по сокращению ядерной угрозы» под покровительством Его Королевского Высочества Принца Хассана ибн Талала. (Фото: Р. Буским э Силва/МАГАТЭ)

25. Агентство продолжало распространять информацию о своей деятельности в области физической ядерной безопасности на доступных платформах, включая сайт Агентства, социальные сети и NUSEC. В частности, на своем сайте Агентство опубликовало 7 пресс-релизов, 18 статей и 2 видеоролика по темам, связанным с физической ядерной безопасностью, а также разместило 60 объявлений на портале NUSEC. Информация обо всех миссиях ИППАС и ИНССерв, организованных в государствах-членах, была доведена до средств массовой информации и общественности посредством пресс-релизов при соблюдении согласованных Агентством и государствами-членами требований конфиденциальности. Новые публикации по физической безопасности освещались для широкой аудитории в аккаунтах Агентства в социальных сетях²⁴.

26. В отчетный период Агентство подготовило новые информационные материалы, посвященные физической ядерной безопасности, включая издание «План по физической ядерной безопасности на 2022–2025 годы: достижения и основные этапы», в котором представлена соответствующая инфографика, а также обновило другие существующие информационные материалы, связанные с вопросами безопасности, в частности брошюры, в том числе добавило в брошюру "Лучи надежды" раздел, посвященный разработанным в Учебно-демонстрационном центре Агентства по физической ядерной безопасности (УДЦФЯБ) курсам по повышению квалификации в области безопасного использования высокоактивных радиоактивных источников в медицине. Кроме того, Агентство опубликовало на своем сайте видеоролик

²⁴ Это относится к пункту 21 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

«МАГАТЭ консультирует страны по вопросам защиты ядерных объектов» и виртуальный тур по Лаборатории оборудования для обнаружения и мониторинга в области физической ядерной безопасности МАГАТЭ²⁵.

27. Агентство представило свою программу по физической ядерной безопасности национальным заинтересованным сторонам в рамках официальных визитов в Бразилию в сентябре 2024 года, Таиланд в октябре 2024 года и Камбоджу в феврале 2025 года. Кроме того, Агентство представило информацию о своей программе и деятельности в области физической ядерной безопасности на мероприятии «Физическая ядерная безопасность на Ближнем Востоке и в Северной Африке: в ногу с меняющимся миром», который был организован в апреле 2025 года в Аммане фондом «Инициатива по сокращению ядерной угрозы» и Иорданской комиссией по атомной энергии²⁶.

28. В течение отчетного периода с Агентством сотрудничали различные медиа-платформы по всему миру, публикуя информацию о физической ядерной безопасности. В частности, речь идет об интервью о Базе данных Агентства по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) в декабрьском выпуске электронного журнала 1540 Compass, издаваемого Межрегиональным научно-исследовательским институтом Организации Объединенных Наций по вопросам преступности и правосудия; интервью для подкаста Федерального управления по ядерному регулированию Объединенных Арабских Эмиратов «Физическая ядерная безопасность с точки зрения МАГАТЭ» в декабре 2024 года; интервью международным медиа-каналам, включая подкаст о технологиях обнаружения²⁷.

29. Соображения физической ядерной безопасности обсуждались на многочисленных организованных Агентством международных конференциях, включая международную конференцию «Управление ядерными знаниями и развитие людских ресурсов: задачи и возможности» в июле 2024 года в Вене; международную конференцию по малым модульным реакторам и их применениям в октябре 2024 года в Вене; международную конференцию «Исследовательские реакторы: достижения, опыт и путь к устойчивому будущему» в ноябре 2024 года в Вене; международную конференцию «Укрепление ядерной и физической безопасности с помощью организаций научно-технической поддержки (ОНТП): задачи и возможности в быстро меняющемся мире» в декабре 2024 года в Вене, а также международную конференцию «Взаимодействие с заинтересованными сторонами при реализации ядерно-энергетических программ» в мае 2025 года в Вене. Включение в программы этих конференций тем, связанных с физической ядерной безопасностью, подчеркивает важность физической ядерной безопасности для содействия мирному использованию ядерных технологий²⁸.

30. В декабре 2024 года и июне 2025 года в Вене Агентство провело совещания Комитета по руководящим материалам по физической ядерной безопасности с возможностью виртуального участия. На них были приняты решения по предложениям о пересмотре существующих публикаций Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, утверждены проекты публикаций, которые должны быть представлены государствам-членам для комментариев, и проекты для публикации, а также одобрены новые предложения и проекты публикаций Серии норм безопасности МАГАТЭ, которые связаны с физической ядерной

²⁵ Это относится к пункту 21 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

²⁶ Это относится к пункту 21 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

²⁷ Это относится к пунктам 21 и 50 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

²⁸ Это относится к пунктам 21, 28 и 45 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

безопасностью. Кроме того, на обоих совещаниях одно заседание было посвящено взаимосвязи между ядерной и физической безопасностью²⁹.

31. Агентство продолжает работу, направленную на дальнейшее увеличение числа публикаций Серии изданий по физической ядерной безопасности, уделяя особое внимание публикации из серии Основ физической ядерной безопасности «Цель и основные элементы государственного режима физической ядерной безопасности» (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 20) и трем документам этой Серии категории «Рекомендации» (№ 13, 14 и 15). В отчетный период Агентство провело два раунда консультативных совещаний, в ходе которых в общей сложности было проведено восемь совещаний — по два для каждой из публикаций высшей категории Серии изданий по физической ядерной безопасности³⁰:

- два консультативных совещания в апреле и мае 2025 года в Вене по пересмотру публикации Серии изданий по физической ядерной безопасности «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся физической защиты ядерных материалов и ядерных установок» (INFCIRC/225/Revision 5) (Серия изданий по физической ядерной безопасности, № 13);
- два консультативных совещания в апреле и июне 2025 года в Вене по пересмотру публикации Серии изданий по физической ядерной безопасности «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся радиоактивных материалов и связанных с ними установок» (Серия изданий по физической ядерной безопасности, № 14);
- два консультативных совещания в марте и мае 2025 года в Вене по пересмотру публикации Серии изданий по физической ядерной безопасности «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля» (Серия изданий по физической ядерной безопасности, № 15);
- два консультативных совещания в феврале и мае 2025 года в Вене по пересмотру публикации категории «Основы физической ядерной безопасности» Серии изданий по физической ядерной безопасности «Цель и основные элементы государственного режима физической ядерной безопасности» (Серия изданий по физической ядерной безопасности, № 20).

32. Агентство разместило все новые опубликованные документы категории руководящих материалов по физической ядерной безопасности на платформе онлайн-пользовательского интерфейса по ядерной и физической безопасности. Все публикации Серии изданий по физической ядерной безопасности размещены в полнотекстовом варианте, актуализированы и допускают проведение поиска в режиме универсальной базы знаний³¹.

33. Агентство продолжало работать над составлением уникального сводного руководства, объединяющего руководство по ядерной безопасности и практическое руководство по физической ядерной безопасности, которое посвящено управлению вопросами взаимосвязи между ядерной и радиационной безопасностью и физической ядерной безопасностью³².

²⁹ Это относится к пунктам 23 и 28 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³⁰ Это относится к пункту 27 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³¹ Это относится к пункту 28 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³² Это относится к пункту 28 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

34. В отчетный период Агентство продолжало работу над тремя публикациями Серии технических докладов, которые посвящены механизмам взаимосвязи между ядерной и физической безопасностью и носят рабочие названия «Use of Safety Analysis Approaches to Support Nuclear Security at Nuclear Installations» («Использование аналитического подхода к безопасности при обеспечении физической ядерной безопасности на ядерных установках»), «Safety, Security and Safeguards by Design in Small Modular Reactors» («Учет требований ядерной безопасности, физической безопасности и гарантий при проектировании малых модульных реакторов») и «Design Safety and Security Considerations for Floating Nuclear Power Plants» («Вопросы обеспечения безопасности и физической безопасности для плавучих атомных электростанций при проектировании»)³³.

35. Секретариат продолжал собирать технические отзывы и информацию об извлеченных уроках применительно к проблемам, возникающим на ядерных установках в ходе практического применения норм безопасности Агентства и руководящих материалов по физической ядерной безопасности в условиях вооруженных конфликтов³⁴.

36. Вопросы физической ядерной безопасности рассматриваются в рамках Инициативы Агентства по гармонизации и стандартизации в ядерной области (ИГСЯО). Национальные эксперты по физической ядерной безопасности участвуют во всех аспектах этой инициативы, включая подготовку технического документа МАГАТЭ, связанного с проводимой регулирующими органами перед лицензированием многонациональной экспертной оценкой, которая может включать аспекты ядерной и физической безопасности конструкции реактора. В октябре 2024 года было объявлено о создании в рамках ИГСЯО рабочей группы по физической ядерной безопасности. Эта рабочая группа будет стремиться укреплять международное сотрудничество в области регулирующего надзора путем выявления тем в сфере физической ядерной безопасности, представляющих общий интерес для государств-участников, а также путем обмена информацией о подходах к регулированию, положительной практике и извлеченных уроках в связи с физической безопасностью малых модульных реакторов (ММР). Кроме того, посредством обмена опытом по линии сотрудничества регулирующих органов рабочая группа будет разрабатывать общие подходы к регулируемому надзору в контексте физической безопасности ММР, включая требования к компьютерной безопасности. Первое заседание рабочей группы в виртуальном формате состоялось в марте 2025 года, а очное заседание — в июне 2025 года в Вене. В апреле 2025 года было дополнительно проведено виртуальное заседание рабочей группы и всех других групп регуляторного направления ИГСЯО для представления обновленной информации, поощрения обмена знаниями и содействия сотрудничеству и дискуссиям между экспертами в области ядерной и физической безопасности³⁵.

37. Несколько мероприятий в рамках международной конференции по малым модульным реакторам и их применениям, которая состоялась в октябре 2024 года в Вене, были посвящены теме физической ядерной безопасности ММР. В рамках конференции было выделено специальное направление по физической ядерной безопасности ММР, которое охватывало как физическую защиту, так и компьютерную безопасность в интересах обеспечения физической ядерной безопасности. По линии этого направления состоялись четыре заседания по следующим темам: регулирующие положения в области физической ядерной безопасности, компьютерная

³³ Это относится к пункту 28 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³⁴ Это относится к пункту 30 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³⁵ Это относится к пунктам 28 и 32 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

безопасность, учет требований физической ядерной безопасности при проектировании, а также мнения заинтересованных сторон о физической безопасности ММП³⁶.

Е. Содействие формированию культуры физической ядерной безопасности и совершенствование обучения и подготовки кадров



Участники совещания Сети СОКФ, состоявшегося в октябре 2024 года в Египте, делятся инновационными подходами к укреплению потенциала в области возможностей обнаружения. (Фото: Управление по ядерному и радиологическому регулированию Египта)

38. В сентябре 2024 года Агентство провело в Белграде национальный семинар-практикум «Культура физической ядерной безопасности на практике»³⁷.

39. В течение отчетного периода Агентство продолжало делать акцент на увеличении количества организуемых им семинаров-практикумов и учебных курсов по подготовке инструкторов, чтобы повысить результативность своей работы по созданию потенциала³⁸. Агентство организовало несколько мероприятий по подготовке инструкторов, в том числе:

- учебные курсы подготовки инструкторов в области мер обеспечения физической ядерной безопасности и аварийного реагирования на крупных общественных мероприятиях в июле 2024 года в УДЦФЯБ;
- учебные курсы подготовки инструкторов по планированию мер реагирования на чрезвычайные ситуации на установках, на которых используется или хранится ядерный материал, в сентябре — октябре 2024 года в УДЦФЯБ;

³⁶ Это относится к пунктам 28 и 32 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³⁷ Это относится к пункту 34 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

³⁸ Это относится к пунктам 35, 44 и 57 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

- две сессии учебных курсов подготовки инструкторов для обучения специалистов по оборудованию на крупных общественных мероприятиях в сентябре — октябре 2024 года и в июне 2025 года в УДЦФЯБ;
- международные учебные курсы по обучению взрослых и развитию навыков инструкторов в декабре 2024 года в Исламабаде;
- национальные учебные курсы подготовки инструкторов по вопросам физической безопасности при перевозке радиоактивного и ядерного материала для Судана в апреле 2025 года в Вене;
- учебные курсы подготовки инструкторов в области мер обеспечения физической ядерной безопасности и аварийного реагирования на крупных общественных мероприятиях в июне 2025 года в УДЦФЯБ.

40. Агентство продолжает предоставлять модули электронного обучения и проводить некоторые технические мероприятия в полностью виртуальном или гибридном формате. За отчетный период 4000 пользователей прошли 6400 модулей электронного обучения. За тот же период Агентство провело 144 учебных мероприятий по физической ядерной безопасности, из которых 8 были проведены в полностью виртуальном или гибридном формате³⁹.

41. В отчетный период были проведены технические совещания региональных сетей Международной сети центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности (Сети ЦСФЯБ): для Азиатской региональной сети — в июле 2024 года в Тэджоне, Республика Корея; для Субрегиональной группы стран Юго-Восточной Азии — в сентябре 2024 года в Бангкоке; для арабских государств Азиатской субрегиональной группы — в октябре 2024 года в Вене; и для Африканской региональной сети в мае 2025 года в УДЦФЯБ. Участники совместно подготовили окончательный вариант технических заданий для региональных групп, чтобы определить приоритетные направления деятельности в 2024–2025 годах, включая возможности для совместной работы⁴⁰.

42. В январе 2025 года состоялось совещание руководства Сети ЦСФЯБ. Ее члены определили приоритеты и запланировали мероприятия на текущий год, включая ежегодное совещание, которое пройдет в Египте, а также запланировали семинары-практикумы, учебные курсы и многосторонние технические обмены до 2028 года⁴¹.

43. В отчетный период к Международной сети образования в области физической ядерной безопасности (ИНСЕН) присоединились четыре новых участника из Венгрии, Ливана, Нигерии и Сенегала, в результате чего общее число участников сети ИНСЕН достигло 214 учреждений из 75 государств-членов и 14 наблюдателей. Агентство провело два технических совещания ИНСЕН, в том числе совещание рабочей группы в Вене в августе 2024 года и ежегодное совещание, которое было проведено в виртуальном формате в октябре 2024 года. Основными темами обсуждения на ежегодном совещании стали презентации членов ИНСЕН, соображения физической ядерной безопасности в отношении ММП, роль ИИ в образовании в области физической ядерной безопасности, подход к управлению ядерными знаниями в образовании в области физической ядерной безопасности и гендерное равенство в сфере физической ядерной безопасности. Участники совещания занимались также разработкой планов действий рабочих групп на 2024–2025 годы и обсуждением и утверждением пересмотренного круга ведения ИНСЕН. Кроме того, участники совещания приветствовали 3 новых членов⁴².

³⁹ Это относится к пункту 36 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴⁰ Это относится к пункту 37 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴¹ Это относится к пункту 37 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴² Это относится к пунктам 6, 32, 37 и 62 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

44. В феврале 2025 года в Вене прошло совещание руководства ИНСЕН. На совещании участники рассмотрели ход выполнения плана действий ИНСЕН на 2025 год и обсудили деятельность рабочих групп по физической ядерной безопасности. Обсуждался первый этап подготовки к ежегодному совещанию ИНСЕН. Особое внимание на совещании было уделено активизации работы сообщества специалистов по физической ядерной безопасности путем расширения партнерских отношений между ИНСЕН, Сетью ЦСФЯБ и Международной сетью сотрудников и организаций, непосредственно осуществляющих контрольные функции, по обнаружению событий в сфере физической ядерной безопасности (Сеть СОКФ). Кроме того, в честь 15-й годовщины ИНСЕН в апреле 2025 года был объявлен конкурс «ИНСЕН для молодежи». В соответствии с задачей подготовки будущих специалистов в области физической ядерной безопасности посредством образовательных, учебных и исследовательских инициатив, предлагаемых в рамках ИНСЕН и его участниками, победители конкурса будут приглашены на ежегодное совещание ИНСЕН 2025 года и получают международное признание и возможности для налаживания контактов, личного роста и профессионального развития⁴³.

45. В отчетный период было проведено три совещания Сети СОКФ: международное совещание в октябре 2024 года в Луксоре, Египет; третье совещание рабочей группы Сети СОКФ для региона Латинской Америки в мае 2025 года в Сантьяго; четвертое совещание рабочей группы Сети СОКФ для региона Африки в июне 2025 года в Рабате⁴⁴.

46. Агентство продолжает повышать качество предлагаемых услуг по подготовке кадров в УДЦФЯБ, чтобы помочь странам расширить возможности по борьбе с ядерным терроризмом. В отчетный период в центре было проведено 46 мероприятий для более чем 700 участников и экспертов. Агентство продолжает уделять внимание всем вопросам, касающимся долгосрочной устойчивости УДЦФЯБ, включая планирование финансовых ресурсов, и информировать государства-члены. В отчетный период было проведено 35 посещений УДЦФЯБ и брифингов для 575 посетителей, чтобы государства-члены оставались в курсе проводимой деятельности⁴⁵.

⁴³ Это относится к пункту 37 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴⁴ Это относится к пунктам 37 и 56 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴⁵ Это относится к пункту 38 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

Г. Содействие разработке и осуществлению Комплексных планов обеспечения устойчивости физической ядерной безопасности и удовлетворение потребностей государств-членов



В феврале 2025 года совместно с Сальвадором было проведено виртуальное мероприятие для повышения осведомленности национальных органов, принимающих решения, о путях развития, поддержки и обеспечения национального режима физической ядерной безопасности. (Фото: Д. Кальма/МАГАТЭ)

47. Агентство продолжает содействовать деятельности стран мира по созданию эффективных и устойчивых национальных режимов физической ядерной безопасности, в том числе во исполнение обязательств по соответствующим международно-правовым документам. Ключевыми инструментами, которые Агентство использует в этой области, являются миссии по комплексным планам обеспечения устойчивости физической ядерной безопасности (КПУФЯБ) и миссии по повышению осведомленности старших должностных лиц⁴⁶.

48. В отчетный период Агентство провело 15 миссий по рассмотрению КПУФЯБ в Буркина-Фасо, Гане, Казахстане, Кувейте, Лаосской Народно-Демократической Республике, Лесото, Мавритании, Нигерии, Объединенных Арабских Эмиратах, Парагвае, Сенегале, Того, Тунисе, Чаде и Черногории и 1 миссию по доработке КПУФЯБ в Колумбии. Кроме того, Агентство провело 1 миссию по рассмотрению хода работы над планом реализации КПУФЯБ для Албании⁴⁷.

49. Агентство провело три миссии по повышению осведомленности о КПУФЯБ для лиц, принимающих решения, в Буркина-Фасо, Мавритании и (в виртуальном формате) в Сальвадоре. В ходе этих мероприятий старшие руководители и ответственные лица из соответствующих стран ближе познакомились с вопросами физической ядерной безопасности и с путями развития, поддержки и обеспечения национального режима физической ядерной безопасности, прежде

⁴⁶ Это относится к пунктам 39 и 42 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴⁷ Это относится к пункту 42 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

всего с учетом специфики и потребностей соответствующих стран и потенциальной помощи Агентства⁴⁸.

50. В июне 2025 года Агентство ввело в действие онлайн-вопросник по самооценке, доступный на платформе Системы управления информацией о физической ядерной безопасности и увязанный с механизмом КПУФЯБ, призванный помочь государствам-членам в определении ключевых областей повышения физической ядерной безопасности⁴⁹.

51. Агентство продолжило разработку добровольного механизма удовлетворения просьб государств-членов об оказании помощи посредством использования помощи, предлагаемой государствами-членами, с акцентом на неотложные потребности и при должном соблюдении конфиденциальности⁵⁰.

Г. Поддержание непрерывного диалога по вопросам обеспечения физической безопасности ядерного и радиоактивного материала и новых технологий



Учебное занятие в рамках вводных курсов по обеспечению физической безопасности радиоактивного материала и связанных с ним установок для лечения рака в течение всего срока их службы, состоявшихся в ноябре 2024 года в УДЦФЯБ. (Фото: Н. Резиги/МАГАТЭ)

52. В отчетный период Агентство рассмотрело просьбы, связанные с усилением физической защиты на установках с используемыми и хранящимися высокоактивными радиоактивными источниками в 12 государствах (30 установок), включая 1 новую просьбу (3 установки). Агентство оказало помощь в удалении 9 изъятых из употребления высокоактивных радиоактивных источников из 1 государства, продолжало поддерживать текущие меры по

⁴⁸ Это относится к пункту 42 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁴⁹ Это относится к пункту 42 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵⁰ Это относится к пунктам 43 и 67 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

удалению 12 изъятых из употребления высокоактивных радиоактивных источников в 6 государствах и начало подготовительную работу по удалению еще 8 источников из 6 государств⁵¹.

53. Агентство продолжило оказывать содействие государствам в обеспечении физической безопасности радиоактивных источников и изъятых из употребления радиоактивных источников, в том числе при перевозке, посредством проведения ряда мероприятий⁵², включая:

- региональные учебные курсы для новых регулирующих органов в области радиационной безопасности и физической безопасности радиоактивного материала, проходившие в течение шести недель в мае — июле 2024 года в Аккре для англоязычных африканских государств;
- международные учебные курсы по вопросам проектирования и оценки систем физической защиты радиоактивного материала и соответствующих установок, состоявшиеся в июле 2024 года в Обнинске и Санкт-Петербурге, Российская Федерация;
- региональный семинар-практикум по разработке и внедрению процедур выдачи разрешений и проведения инспекций радиоактивных источников, состоявшийся в июле 2024 года в Монтевидео;
- две сессии национальных учебных курсов по обеспечению физической безопасности радиоактивного материала при его использовании и хранении, организованные в июле 2024 года в Равалпинди, Пакистан, и в сентябре 2024 года в Брюсселе;
- три кабинетных учения по обеспечению физической безопасности при перевозке, состоявшиеся в июле 2024 года в Тбилиси, в ноябре 2024 года в Боготе и в декабре 2024 года в Лусаке;
- региональный семинар-практикум по организации и кадровому обеспечению фактически независимого регулирующего органа, проведенный в августе 2024 года в Вене для государств Карибского бассейна;
- региональные учебные курсы по вопросам проектирования и оценки систем физической защиты радиоактивного материала и связанных с ним установок, состоявшиеся в сентябре 2024 года в Найроби;
- два региональных семинара-практикума по инспектированию состояния физической безопасности при перевозке, состоявшихся в сентябре 2024 года в Гаване и в сентябре 2024 года в Абиджане, Кот-д'Ивуар;
- международный семинар-практикум по планированию в целях обеспечения физической безопасности перевозки, состоявшийся в октябре 2024 года в Пекине;
- региональные учебные курсы по обеспечению физической безопасности при перевозке ядерного материала в регионе Европы, состоявшиеся в октябре — ноябре 2024 года в Алматы, Казахстан;
- международные вводные курсы по обеспечению физической безопасности радиоактивного материала и связанных с ним установок для лечения рака в течение всего срока их службы, состоявшиеся в ноябре 2024 года в УДЦФЯБ;
- межрегиональные учебные курсы по обеспечению физической безопасности ядерного материала при перевозке, состоявшиеся в марте 2025 года в Аккре.

⁵¹ Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵² Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

54. Агентство содействовало проведению третьего совещания по проекту по физической ядерной безопасности во время перевозки радиоактивных материалов, состоявшегося в марте 2025 года в Сантьяго, на которой был завершен проект технического руководства. Эта совместная публикация МАГАТЭ и Иbero-американского форума радиологических и ядерных регулирующих органов (ФОРО) содержит рекомендации по разработке и введению требований в сфере физической ядерной безопасности при внутренней перевозке радиоактивного материала в странах — членах ФОРО. Кроме того, в документе рассматривается влияние этих рекомендаций на требования в сфере ядерной безопасности, а также то, как эти требования в сфере ядерной безопасности способствуют обеспечению физической безопасности⁵³.

55. Агентство продолжило оказывать содействие в создании в Гане и Малайзии систем скважинного захоронения, обеспечивающих хранение изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников на постоянной основе с соблюдением требований ядерной и физической безопасности, — одного из решений, которое является одновременно доступным с финансовой точки зрения и осуществимым с технологической⁵⁴.

56. По состоянию на 30 июня 2025 года политическое обязательство соблюдать Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников взяли на себя 153 государства, из которых 140 также уведомили Генерального директора о своем намерении действовать согласованным образом в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по импорту и экспорту радиоактивных источников. В общей сложности 153 государства-члена назначили пункты связи для содействия экспорту и импорту радиоактивных источников. Кроме того, 75 государств уведомили Генерального директора о своем намерении действовать согласованным образом в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по обращению с изъятymi из употребления радиоактивными источниками⁵⁵.

57. Агентство провело два технических совещания контактных лиц в целях содействия импорту и экспорту радиоактивных источников в соответствии с Руководящими материалами по импорту и экспорту радиоактивных источников: в сентябре — октябре 2024 года в Виндхук для Африканского региона и в июне — июле 2025 года в Буэнос-Айресе для Американского региона⁵⁶.

58. В октябре 2024 года и в ноябре 2024 года Агентство провело соответственно в Абу-Даби и Виктория-Фолс, Зимбабве, два региональных технических совещания по обмену информацией об опыте и уроках осуществления Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников и дополняющих его Руководящих материалов⁵⁷.

59. В октябре 2024 года и в апреле 2025 года Агентство провело соответственно в Ла-Пасе и Ташкенте два региональных семинара-практикума по разработке национальной политики и стратегий в отношении обращения с изъятymi из употребления закрытыми радиоактивными источниками. В июне — июле 2025 года в Вене состоялся межрегиональный семинар-практикум по той же теме⁵⁸.

⁵³ Это относится к пунктам 20, 28 и 44 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵⁴ Это относится к пунктам 44 и 45 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵⁵ Это относится к пункту 46 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵⁶ Это относится к пункту 46 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵⁷ Это относится к пункту 46 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁵⁸ Это относится к пунктам 46 и 47 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

60. В июне 2025 года Агентство провело в Вене совещание технических и правовых экспертов открытого состава по осуществлению государствами Руководящих материалов по обращению с изъятymi из употребления радиоактивными источниками⁵⁹.

61. Агентство провело две миссии экспертов по национальному кадастру радиоактивных источников и созданию временного безопасного и надежного хранилища изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников: в феврале 2025 года в Кингстоне и в мае 2025 года в Душанбе⁶⁰.

62. По просьбе государств-членов Агентство продолжает консультировать и поддерживать их в деятельности по минимизации гражданских запасов высокообогащенного урана и по использованию низкообогащенного урана там, где это технологически и экономически целесообразно⁶¹.

Н. Использование Базы данных по инцидентам и незаконному обороту и консультирование по оценке угроз



В работе совещания, состоявшегося в октябре 2024 в Вене, приняли участие более 100 национальных контактных лиц ITDB. (Фото: В. Тафили/МАГАТЭ)

63. Агентство представило краткие ежеквартальные аналитические доклады по ITDB, а также — в феврале 2025 года — для целей информирования общественности ежегодный справочный бюллетень, содержащий сводную информацию об учтенных в ITDB инцидентах⁶².

⁵⁹ Это относится к пунктам 46 и 47 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶⁰ Это относится к пункту 47 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶¹ Это относится к пункту 59 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶² Это относится к пункту 50 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

64. В октябре 2024 года в Вене Агентство организовало проводимое раз в три года совещание контактных лиц государств по вопросам Базы данных по инцидентам и незаконному обороту. На нем присутствовали 99 участников из 76 государств-членов и 6 международных организаций. По его итогам было предложено увеличить частоту совещаний контактных лиц и проводимых для них учебных мероприятий, расширить онлайн-ую деятельность ITDB в области профессиональной подготовки и создания потенциала, а также организовать консультативные совещания для рассмотрения некоторых операционных структур для отчетности перед ITDB⁶³.

65. В отчетный период Агентство своевременно обработало 204 веб-формуляра уведомления об инциденте, 8 отчетов о содействии в проведении крупных общественных мероприятий (КОМ) и множество специальных запросов о предоставлении данных и анализе со стороны ITDB. Агентство вело также информационно-просветительскую деятельность среди государств-членов, не участвующих в ITDB, с целью поощрения их участия путем приглашения на региональные семинары-практикумы и путем включения информации, связанной с ITDB, в другие программы, такие как КПУФЯБ, ИППАС, ИНССерв, и различные учебные мероприятия Агентства, связанные с физической ядерной безопасностью⁶⁴.

66. В августе 2024 года, марте 2025 года и мае 2025 года Агентство организовало в УДЦФЯБ международные учебные курсы по инсайдерским угрозам с использованием трехмерной модели «Шапаш»⁶⁵.

67. Агентство приняло участие в международном семинаре-практикуме по передовому опыту в области уменьшения инсайдерских угроз в киберпространстве в ядерном секторе, организованном Всемирным институтом физической ядерной безопасности в сентябре 2024 года в Вене⁶⁶.

68. В декабре 2024 года Агентство провело в Чакри, Пакистан, международный семинар-практикум по оценке угроз и критериям проектной угрозы в Пакистанском центре передового опыта по физической ядерной безопасности. Агентство провело также по той же теме два региональных семинара-практикума — в августе 2024 года в Дакаре и в мае 2025 года в Найроби — и четыре национальных семинара-практикума — в августе 2024 года в Коломбо, в октябре 2024 года в Кишиневе, в марте 2025 года в Яунде и в июне 2025 года в Ташкенте⁶⁷.

69. В октябре 2024 года Агентство организовало в Дакаре национальные учебные курсы по предупредительным и защитным мерам в отношении инсайдерских угроз, касающихся ядерного материала и связанных с ним установок⁶⁸.

⁶³ Это относится к пункту 50 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶⁴ Это относится к пунктам 21 и 50 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶⁵ Это относится к пункту 52 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶⁶ Это относится к пунктам 52 и 54 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶⁷ Это относится к пункту 52 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁶⁸ Это относится к пункту 52 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

I. Повышение информационной и компьютерной безопасности



Участники практического занятия в рамках регионального семинара-практикума по разработке регулирующих положений в области компьютерной безопасности, состоявшегося в октябре 2024 года в Тэджоне, Республика Корея. (Фото: М. Хьюз/МАГАТЭ)

70. В отчетный период Агентство организовало несколько учебных курсов по компьютерной безопасности⁶⁹. В частности, были проведены следующие сессии курсов:

- региональные учебные курсы по основам компьютерной безопасности в целях обеспечения физической ядерной безопасности в июле 2024 года в Хараре, в декабре 2024 года в Париже и в июне 2025 года в Стамбуле, Турция;
- международные учебные курсы по основам компьютерной безопасности в целях обеспечения физической ядерной безопасности в августе 2024 года в Вене;
- национальные учебные курсы по основам компьютерной безопасности в целях обеспечения физической ядерной безопасности в сентябре 2024 года в Эр-Рияде, в сентябре 2024 года в Маниле, в ноябре 2024 года в Чакри и в феврале 2025 года в Джакарте;
- региональные семинары-практикумы по разработке регулирующих положений в области компьютерной безопасности в октябре 2024 года в Боготе и Тэджоне, Республика Корея, и в апреле 2025 года в Анкаре;
- региональные учебные курсы по компьютерной безопасности промышленных систем управления в интересах обеспечения физической ядерной безопасности в декабре 2024 года в Вене;
- региональные учебные курсы по проведению инспекций компьютерных систем на ядерных установках в марте 2025 года в Ибараки, Япония;

⁶⁹ Это относится к пункту 54 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

- национальные учебные курсы по реагированию в случае связанных с компьютерной безопасностью инцидентов в целях обеспечения физической ядерной безопасности в мае 2025 года в Аммане.

71. Идет подготовка к проведению международной конференции «Компьютерная безопасность в ядерном мире: в интересах безопасного будущего» в мае 2026 года в Вене. При этом будут учтены рекомендации, вынесенные по итогам международной конференции «Компьютерная безопасность в ядерном мире: в интересах обеспечения ядерной безопасности», которая состоялась в июне 2023 года в Вене, и МКФЯБ-2024. В отчетный период было проведено два совещания Комитета по программе, на которых обсуждалось планирование конференции⁷⁰.

Ж. Оказание помощи в укреплении потенциала в области ядерной криминалистики



В апреле 2025 года в УДЦФЯБ состоялся международный комплексный семинар-практикум по организации работы на месте радиологического преступления и ядерной криминалистике. (Фото: Ч. Юань/МАГАТЭ)

72. В отчетный период Агентство организовало несколько сессий учебных курсов по ядерной криминалистике⁷¹. В частности, были проведены следующие сессии курсов:

- пять региональных семинаров-практикумов по организации работы на месте радиологического преступления: в июле 2024 года в Яунде, в ноябре 2024 года в Тбилиси, в декабре 2024 года в Габороне, в мае 2025 года в Буэнос-Айресе и в июне 2025 года в Маниле;
- два международных комплексных семинара-практикума по организации работы на месте радиологического преступления и ядерной криминалистике в июле — августе 2024 года и в апреле 2025 года в УДЦФЯБ;

⁷⁰ Это относится к пункту 55 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁷¹ Это относится к пункту 56 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

- региональный семинар-практикум для специалистов по ядерной криминалистике в августе 2024 года в Джокьякарте, Индонезия;
- две сессии региональных учебных курсов по практическому введению в ядерную криминалистику в сентябре — октябре 2024 года в Париже и Будапеште;
- международные учебные курсы по методологии проведения ядерной криминалистической экспертизы в октябре 2024 года в Карлсруэ, Германия;
- две сессии региональных учебных курсов по введению в ядерную криминалистику в ноябре 2024 года в Каире и в мае 2025 года в Аккре.

73. Агентство организовало два вебинара, призванных привлечь специалистов со всего мира к укреплению потенциала в области ядерной криминалистики. Вебинар «Первая неделя в ядерной криминалистической экспертизе» был проведен в феврале 2025 года в Бангкоке совместно с Управлением по мирному использованию атомной энергии. Вебинар «Первые два месяца в ядерной криминалистической экспертизе» был проведен в апреле 2025 года в Соединенных Штатах Америки совместно с Ливерморской национальной лабораторией им. Лоуренса. Участники обоих вебинаров ближе познакомились с процедурой проведения ядерной криминалистической экспертизы⁷².

⁷² Это относится к пункту 56 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

К. Оказание технической помощи при проведении КОМ и обнаружение ядерного и другого радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля



В феврале 2025 года Агентство провело в Мексике национальный семинар-практикум по разработке и внедрению мер физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий.

(Фото: Б. Каборо/МАГАТЭ)

74. В отчетный период Агентство оказало помощь при проведении четырех КОМ⁷³.

75. В ноябре 2024 года Агентство провело в Дубае, Объединенные Арабские Эмираты, техническое совещание по урокам, извлеченным по итогам 20 лет опыта МАГАТЭ в вопросах поддержки проведения крупных общественных мероприятий. В работе совещания, организованного совместно с Федеральным управлением по ядерному регулированию и полицией Дубая, приняли участие более 150 специалистов из 54 государств-членов. Мероприятие стало международной площадкой для обсуждения, взаимодействия и обмена информацией о полученном опыте и извлеченных уроках, положительной практике и проблемах, с которыми сталкиваются государства-члены при планировании, разработке и внедрении систем и мер обеспечения физической ядерной безопасности при проведении КОМ⁷⁴.

76. В декабре 2024 года Агентство провело на базе УДЦФЯБ два мероприятия в сфере КОМ: учебные курсы по разработке и внедрению систем и мер физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий, включавшие обзорную часть и техническую демонстрацию, и международный семинар-практикум для старших должностных лиц и техническую демонстрацию мер обеспечения физической ядерной безопасности на крупных общественных мероприятиях⁷⁵.

⁷³ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁷⁴ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁷⁵ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

77. В марте 2025 года Агентство издало публикацию «IAEA Support to Cameroon for Nuclear Security Measures at the Africa Cup of Nations 2021» («Содействие МАГАТЭ, оказанное Камеруну в отношении мер физической ядерной безопасности на Кубке африканских наций 2021 года») (IAEA-TDL-012). Предполагается, что государственные органы, в том числе правоохранительные органы, таможенные службы, службы безопасности и профильные технические организации, будут использовать этот документ при разработке и реализации мер физической ядерной безопасности во время КОМ⁷⁶.

78. Агентство продолжало выполнять запросы государств-членов о предоставлении во временное пользование или безвозмездной передаче портативного оборудования для обнаружения излучения для их систем обнаружения, включая помощь в плане ядерной физической безопасности при подготовке и проведении КОМ и обучение эксплуатации, техническому обслуживанию и калибровке оборудования на местах для обнаружения излучения. В течение отчетного периода 5 государств-членов получили оборудование во временное пользование; всего из более чем 1590 единиц находящегося в распоряжении Агентства оборудования для обнаружения и мониторинга в области физической ядерной безопасности во временное пользование было передано 428 единиц⁷⁷.

79. Агентство организовало два региональных семинара-практикума по созданию национальной системы управления реагированием на преступные или преднамеренные несанкционированные действия в отношении ядерного или другого радиоактивного материала в сентябре — октябре 2024 года в Рио-де-Жанейро и в июне 2025 года в Манапе, а также международный семинар-практикум на ту же тему в марте 2025 года в Чиангмае, Таиланд⁷⁸.

⁷⁶ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁷⁷ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁷⁸ Это относится к пунктам 18 и 65 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

L. Совершенствование внутреннего планирования Агентства и расширение кадрового разнообразия



В августе 2024 года в Вене состоялась сессия Международной школы по физической ядерной безопасности для участниц Программы стипендий им. Марии Склодовской-Кюри (ПСМСК). (Фото: У. Хакам/МАГАТЭ)

80. В течение отчетного периода Агентство продолжало все более широко применять подход к управлению, ориентированному на результат, в целях содействия внутреннему планированию. Агентство провело проверку знаний по отдельным предметам до и после прохождения подготовки, чтобы количественно оценить знания, полученные по итогам обучения. Спустя шесть месяцев после прохождения обучения слушателям было предложено пройти контрольные опросы, чтобы оценить, как они применяют полученные знания на практике. Кроме того, Агентство провело комплексную оценку эффективности и результативности своей программы в области физической ядерной безопасности, в том числе Сети ЦСФЯБ, ИНСЕН, Сети СОКФ, ITDB, а также проекта по предоставлению оборудования во временное пользование и на безвозмездной основе. Полученные данные отражают достигнутые конкретные результаты и служат информационной основой для дальнейшего планирования программ, в том числе для обновления материалов для курсов⁷⁹.

81. Кроме того, для заинтересованных сторон, включая доноров, результаты опросов служат подтверждением результативности и контролируемости деятельности. Следуя принципам управления, ориентированного на результат, Агентство обеспечивает эффективность профессиональной подготовки, ее актуальность и соответствие потребностям государств-членов. Закрепленный в программе в области физической ядерной безопасности комплексный подход к управлению, ориентированному на результат, отмечен в докладе Агентства об исполнении программы за 2022–2023 годы, опубликованном в августе 2024 года⁸⁰.

⁷⁹ Это относится к пункту 61 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸⁰ Это относится к пункту 61 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

82. В течение отчетного периода Агентство продолжило уделять внимание гендерному равенству в сфере физической ядерной безопасности, обеспечив учет этой тематики в мероприятиях учебных курсов, сессий школ по физической ядерной безопасности и совещаний ИНСЕН. Кроме того, в декабре 2024 года в рамках инициативы «Женщины в сфере физической ядерной безопасности» (ВИНСИ) состоялся вебинар на тему «Обеспечение гендерного равенства и разнообразия в сфере физической ядерной безопасности путем поддержки карьеры женщин»⁸¹.

83. В течение отчетного периода 21 участница Программы стипендий им. Марии Склодовской-Кюри (ПСМСК) продолжили обучение на программах магистратуры в сфере физической ядерной безопасности, а 5 проходили стажировку в Отделе физической ядерной безопасности⁸².

84. В отчетный период Агентство организовало две сессии международных школ по физической ядерной безопасности: в августе — сентябре 2024 года в Вене для участниц ПСМСК и в апреле 2025 года в Триесте, Италия. В этих школах начинающие специалисты из государств-членов получают базовые знания в области физической ядерной безопасности. Слушатели изучили широкий спектр тем в области физической ядерной безопасности благодаря сочетанию презентаций, групповых дискуссий, анализа сценариев, практических упражнений и технических туров. Кроме того, в рамках сессий школ прошли отдельные заседания, посвященные обеспечению гендерного равенства в области физической ядерной безопасности, включая панельные дискуссии, организованные по линии ВИНСИ⁸³.

⁸¹ Это относится к пункту 62 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸² Это относится к пункту 62 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸³ Это относится к пункту 62 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

М. Содействие модернизации инфраструктуры и технологий и соответствующие потребности в подготовке кадров



В марте 2025 года в Чиангмае состоялся международный семинар-практикум по созданию национальной системы управления реагированием на преступные или преднамеренные несанкционированные действия в отношении ядерного или другого радиоактивного материала. (Фото: Управление по мирному использованию ядерной энергии (УМИАЭ), Таиланд)

85. В феврале 2025 года в Вене Агентство провело совещание консультантов, посвященное вопроснику по самооценке и шаблону отчета в рамках международных консультационных услуг по физической ядерной безопасности. Участники рассмотрели и дали соответствующие рекомендации об изменениях, вносимых в вопросник самооценки ИНССерв, который заполняют государства-члены и который служит основой для экспертов ИНССерв при подготовке и проведении миссий. Участники также рассмотрели шаблон отчета ИНССерв, который используется экспертами при составлении отчета о миссии⁸⁴.

86. Агентство провело в УДЦФЯБ четыре сессии международных учебных курсов по использованию и обслуживанию ручных приборов обнаружения излучения: две сессии базовых курсов в августе 2024 года и марте 2025 года и две сессии курсов по повышению квалификации в июле 2024 года и мае 2025 года⁸⁵.

87. Агентство провело два региональных семинара-практикума по оценке архитектуры обнаружения событий в сфере физической ядерной безопасности: в сентябре 2024 года в Аммане и в декабре 2024 года в Загребе⁸⁶.

88. Агентство продолжало содействовать государствам-членам в их деятельности по разработке и внедрению национальных планов реагирования на преступные или умышленные несанкционированные действия, связанные с ядерным или другим радиоактивным материалом, находящимся вне регулирующего контроля. В марте 2025 года Агентство провело в Вене

⁸⁴ Это относится к пункту 64 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸⁵ Это относится к пункту 65 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸⁶ Это относится к пункту 65 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

совещание консультантов по плану реагирования Судана и в апреле 2025 года и в мае 2025 года провело соответственно в Дананге (Вьетнам) и в Нуса-Дуа (Индонезия) миссии, связанные с соответствующими планами этих стран⁸⁷.

89. В течение отчетного периода Агентство продолжило разрабатывать и обновлять научно-технические инструменты и мобильные приложения, которые помогают государствам-членам удовлетворять потребности, касающиеся укрепления режимов физической ядерной безопасности. Эти инструменты — комплексная сеть обеспечения физической ядерной безопасности с поддержкой мобильных устройств, приложения для мобильных устройств и компьютеров «Инструмент оценки минимальных обнаруживаемых количеств и пороговых значений срабатывания сигнала тревоги», «Инструмент оценки сигналов тревоги для персонала» и «Инструмент оценки сигналов радиационной опасности и грузов» — расширяют возможности государств-членов по предотвращению, обнаружению и реагированию⁸⁸.

N. Выводы

90. Все мероприятия Агентства в области физической ядерной безопасности по-прежнему осуществляются с учетом установленных приоритетов, имеющихся ресурсов и необходимости соблюдать конфиденциальность информации⁸⁹.

91. Во исполнение резолюций по физической ядерной безопасности и в консультации с государствами-членами Агентство продолжит ежегодно готовить настоящий доклад и «Обзор физической ядерной безопасности» в качестве взаимодополняющих документов с учетом установленной для них тематики, а также сводя к минимуму дублирование⁹⁰.

⁸⁷ Это относится к пункту 65 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸⁸ Это относится к пункту 65 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁸⁹ Это относится к пунктам 61, 67 и 69 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

⁹⁰ Это относится к пункту 68 постановляющей части резолюции GC(68)/RES/9.

Приложение

Таблица соответствия

Таблица соответствия между пунктами постановляющей части (ППЧ) резолюции GC(68)/RES/9, относящимися к мерам, которые принимаются Агентством, и пунктами настоящего доклада

ППЧ	Пункт доклада	ППЧ	Пункт доклада
1	2	38	46
4	3, 4, 5	39	47
5	6, 7, 8, 9, 10, 11	42	47, 48, 49, 50
6	7, 9, 10, 11, 43	43	51
8	5, 12	44	12, 39, 52, 53, 54, 55
9	12, 13	45	29, 55
14	14, 15, 16, 17, 18, 19	46	56, 57, 58, 59, 60
15	20	47	59, 60, 61
16	19	50	23, 24, 28, 63, 64, 65
17	17	52	66, 67, 68, 69
18	11, 17, 18, 21, 79	54	6, 7, 67, 70
20	22, 23, 24, 54	55	12, 71
21	25, 26, 27, 28, 29, 65	56	6, 45, 72, 73
22	5	57	39, 74, 75, 76, 77, 78
23	30	58	6, 7
27	31	59	62
28	10, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 54	60	8
30	35	61	12, 80, 81, 90
32	6, 36, 37, 43	62	43, 82, 83, 84
33	22, 23, 24	64	85
34	38	65	6, 79, 86, 87, 88, 89
35	39	67	51, 90
36	40	68	91
37	41, 42, 43, 44, 45	69	90