

**IAEA**

Атом для мира и развития

# Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/2019/31/Rev.1-GC(63)/10/Rev.1

9 сентября 2019 года

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

## Для служебного пользования

Пункт 4 пересмотренной повестки дня Совета  
(GOV/2019/30/Rev.1)

Пункт 16 предварительной повестки дня Конференции  
(GC(63)/1, Add.1, Add.2 и Add.3)

# Доклад о физической ядерной безопасности — 2019

*Доклад исполняющего обязанности Генерального директора*

## Резюме

Настоящий доклад подготовлен для шестидесяти третьей очередной сессии (2019 года) Генеральной конференции в ответ на резолюцию GC(62)/RES/7, в которой Генеральная конференция предложила Генеральному директору представить годовой доклад о работе, проделанной Агентством в области физической ядерной безопасности, в том числе о внешних пользователях Базы данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) и о прошлой и запланированной деятельности образовательных, учебных и совместных сетей, а также отражающий существенные достижения предыдущего года в рамках Плана по физической ядерной безопасности и намечающий программные цели и приоритеты на предстоящий год. Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года.

## Рекомендуемые меры

Совету управляющих рекомендуется принять к сведению «Доклад о физической ядерной безопасности — 2019».



# Доклад о физической ядерной безопасности — 2019

*Доклад исполняющего обязанности Генерального директора*

## **А. Введение**

1. Настоящий доклад подготовлен для шестьдесят третьей очередной сессии Генеральной конференции во исполнение резолюции GC(62)/RES/7. В пункте 47 постановляющей части этой резолюции Генеральная конференция предложила Генеральному директору представить ей годовой доклад о физической ядерной безопасности, посвященный работе, проделанной Агентством в области физической ядерной безопасности, внешним пользователям Базы данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) и прошлой и запланированной деятельности образовательных, учебных и совместных сетей, а также отражающий существенные достижения предыдущего года в рамках Плана по физической ядерной безопасности и намечающий программные цели и приоритеты на предстоящий год. Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года.

2. Ответственность за обеспечение физической ядерной безопасности целиком несет государство. По просьбам государств Агентство продолжало оказывать им помощь в национальных усилиях по созданию и обеспечению функционирования эффективных и устойчивых режимов физической ядерной безопасности. В отчетный период Агентство продолжало осуществлять деятельность, предусмотренную в Плане по физической ядерной безопасности на 2018–2021 годы, который был утвержден Советом управляющих в сентябре 2017 года и принят к сведению Генеральной конференцией на ее 61-й сессии в сентябре 2017 года. При осуществлении всех видов деятельности должное внимание уделялось защите конфиденциальной информации.

## **В. Основные достижения**

### **В.1. Главное**

3. В соответствии с Планом по физической ядерной безопасности на 2018–2021 годы цель программы Агентства в области физической ядерной безопасности заключается в следующем:

- способствовать глобальным усилиям по эффективному обеспечению физической ядерной безопасности путем разработки всеобъемлющих руководящих материалов по физической ядерной безопасности и, по запросам, оказания содействия в их применении путем проведения независимых экспертиз и предоставления консультативных услуг, а также создания потенциала, включая обучение и подготовку кадров;

- оказывать содействие в присоединении к соответствующим международно-правовым документам и в их осуществлении, а также укреплять международное сотрудничество и координацию помощи;
- играть центральную роль в международном сотрудничестве в области физической ядерной безопасности и укреплять его в соответствии с приоритетами государств-членов, закрепленными в решениях и резолюциях директивных органов Агентства.

В течение отчетного периода во всех вышеперечисленных областях Агентство добилось успехов, более подробное описание которых приводится в разделах В.2-В.5 настоящего доклада. Ниже освещаются наиболее значимые моменты.

4. В декабре 2018 года в Вене Агентство организовало Международную конференцию «Сохранность радиоактивного материала: дальнейшее развитие деятельности по предупреждению и обнаружению». Эта конференция, которую посетило свыше 550 участников из более чем 100 государств-членов, собрала вместе экспертов по вопросам защиты материалов и установок и по вопросам сохранности радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля. В июле и ноябре 2018 года в Вене Агентство провело два заседания комитета по программе, посвященных подготовке к международной конференции «Физическая ядерная безопасность: поддержание и активизация усилий» (ICONS 2020), которая состоится в феврале 2020 года.

5. В декабре 2018 года Секретариат оказал содействие в проведении неофициального совещания участников поправки к Конвенции о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ), посвященного подготовке к Конференции участников 2021 года. На этом совещании были представлены свыше 50 участников поправки и КФЗЯМ. Агентство организовало также один региональный семинар-практикум с целью побудить государства присоединиться к КФЗЯМ и поправке к ней.

6. Агентство выпустило пять новых публикаций руководящих материалов в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности; на основе этой серии изданий было организовано 101 учебное мероприятие; участниками этих мероприятий стали более 2000 слушателей из 145 государств. Помимо этого, 1516 слушателей из 140 государств прошли подготовку на базе 4236 модулей электронного обучения.

7. Агентство провело три миссии Международной консультативной службы по физической защите (ИППАС) и опубликовало новые руководящие принципы для Международной консультативной службы по физической ядерной безопасности (ИНССерв). Официально утвердили свои Комплексные планы поддержки физической ядерной безопасности (КППФЯБ) три государства-члена, и таким образом общее число утвержденных КППФЯБ достигло 83.

8. Агентство оказало помощь семи государствам, которые выступили организаторами девяти крупных общественных мероприятий, в целях более эффективного принятия мер по обеспечению физической ядерной безопасности до и в ходе мероприятий.

9. В течение отчетного периода Агентство осуществило вывоз трех изъятых из употребления высокоактивных радиоактивных источников и начало четыре новых проекта по удалению и помещению в пункты хранения ряда других изъятых из употребления источников высокого уровня активности. По просьбе пяти государств-членов Агентство продолжило оказание помощи в вопросах модернизации систем физической защиты ядерных установок. В настоящее время в трех государствах-членах еще продолжается, а в двух — уже завершена реализация проектов в области физической защиты, целью которых является обеспечение сохранности радиоактивного материала, находящегося в стационарных устройствах. Агентство продолжило оказание

содействие двум государствам-членам в рамках пилотного проекта по созданию потенциала в области скважинного захоронения. И наконец, Агентство завершило проект по переводу исследовательского реактора с высокообогащенного урана на низкообогащенный.

10. Отдел физической ядерной безопасности продолжил работу по укреплению координации с другими подразделениями Агентства.

## **В.2. Управление информацией**

11. Работа Агентства по этой подпрограмме ведется в рамках трех проектов: оценка потребностей и приоритетов в области физической ядерной безопасности, обмен информацией и предоставление услуг в области информационной и компьютерной безопасности и информационных технологий.

### **В.2.1. Оценка потребностей и приоритетов в области физической ядерной безопасности**

#### **Комплексные планы поддержки физической ядерной безопасности**

12. Агентство продолжает уделять приоритетное внимание разработке и осуществлению комплексных планов поддержки физической ядерной безопасности (КППФЯБ), цель которых — оказывать государствам по их просьбе помощь в применении структурированного и целостного подхода к укреплению национальных режимов физической ядерной безопасности. Разработка и осуществление КППФЯБ способствуют также созданию условий для более тесной координации деятельности Агентства, соответствующего государства и потенциальных доноров и позволяет обеспечить оптимальное распределение ресурсов и исключить дублирование усилий.

13. Официально утвердили свои КППФЯБТ три государства-члена, и таким образом общее число утвержденных КППФЯБ достигло 83. По состоянию на 30 июня 2019 года, ожидалось принятие КППФЯБ 19 государствами-членами и окончательная доработка КППФЯБ еще четырьмя соответствующими государствами-членами. Агентство провело 22 совещания по рассмотрению КППФЯБ и восемь совещаний по доработке КППФЯБ.

14. Агентство провело три региональных координационных совещания: в июле 2018 года в Бриджтауне для Латинской Америки и Карибского бассейна, в ноябре 2018 года в Пекине для Южной и Восточной Азии и в июне 2019 года в Алма-Ате, Казахстан, для Центральной Азии. Кроме того, были осуществлены девять миссий экспертов, направленные на повышение информированности лиц, ответственных за принятие решений, в странах Азии, Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна о соображениях физической ядерной безопасности.

15. Были предприняты усилия по оказанию государствам-членам помощи в целях более тщательной подготовки к совещаниям по рассмотрению и окончательной доработке КППФЯБ, в том числе путем разработки подготовительного информационного пакета, который будет предоставляться государствам-членам перед проведением таких совещаний, разработки руководства для пользователей КППФЯБ и организации подготовительных обсуждений в формате видеоконференций.

#### **Система управления информацией по физической ядерной безопасности**

16. Агентство продолжило поддерживать и обновлять Систему управления информацией по физической ядерной безопасности (НУСИМС) — веб-платформу для государств, позволяющую им в добровольном порядке проводить самооценку в области физической ядерной безопасности. Пункты связи для НУСИМС были назначены 97 государствами-членами. На совещаниях по доработке и рассмотрению КППФЯБ регулярно использовались вопросники НУСИМС.

Агентство провело в регионах Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна, Европы и Азии ряд совещаний по КППФЯБ, обсуждение на которых опиралось на НУСИМС. Эти совещания служили также целям повышения осведомленности о НУСИМС и содействия ее более широкому применению государствами-членами.

## **В.2.2. Обмен информацией**

### **База данных по инцидентам и незаконному обороту**

17. В период с момента создания Базы данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) и до 30 июня 2019 года государства представили или иным образом подтвердили в рамках ITDB информацию о 3565 инцидентах. За отчетный период в базу данных были добавлены сообщения о 186 инцидентах. Из них в период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года произошли 117 инцидентов. Хотя Агентство не проверяет сообщения государств, количество инцидентов, о которых участвующие государства добровольно представили информацию в ITDB, показывает, что незаконный оборот, хищения, потери и другие несанкционированные виды деятельности и события, связанные с ядерным и другим радиоактивным материалом, продолжают иметь место.

18. Из 186 новых сообщений об инцидентах 7 сообщений касались случаев незаконного оборота, в том числе 4 случаев мошенничества. Весь материал, с которым связаны эти инциденты, был конфискован соответствующими компетентными органами государств, представивших информацию. Ни в одном из инцидентов не фигурировал высокообогащенный уран, плутоний или источники категории 1.

19. В отношении 33 инцидентов, о которых поступили сообщения, наличие намерения совершить акт незаконного оборота или злоумышленного применения установить было невозможно. 18 из этих инцидентов представляли собой случаи хищения, 1 — несанкционированного владения и 14 — пропажи материала. По итогам 27 инцидентов материалы не были найдены, причем во всех случаях речь шла об источниках, представляющих низкий уровень риска, ниже категории 3.

20. Кроме того, были получены сообщения о 146 инцидентах, в случае которых материал находился вне регулирующего контроля, однако сами инциденты не были связаны с незаконным оборотом, злоумышленным применением либо мошенничеством. Большинство этих инцидентов касались случаев несанкционированной утилизации, несанкционированной перевозки и непредвиденного обнаружения материала, например, утерянных ранее радиоактивных источников.

21. В число внешних пользователей ITDB входят Организация Объединенных Наций, Управление Организации Объединенных Наций по вопросам разоружения, Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций, Международная организация гражданской авиации, Международная морская организация, Международный комитет железнодорожного транспорта, Международная организация уголовной полиции (Интерпол), Организация сотрудничества железных дорог, Всемирный почтовый союз, Всемирная таможенная организация, Полицейское сообщество стран американского континента, Европейская комиссия (ЕК), включая Объединенный исследовательский центр ЕК в Карлсруэ, а также Европейское сообщество по атомной энергии, Европейское полицейское управление и Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе. Как указано в круге ведения ITDB, эти организации получают только «открытую информацию», которая представляется в части I формуляра уведомления об инциденте ITDB.

22. В течение отчетного периода Агентство предоставило информацию в части уведомлений об инцидентах и провело информационно-просветительскую работу среди участников в рамках двух семинаров-практикумов по вопросам информации и координации: в ноябре 2018 года в Куала-Лумпуре для региона Юго-Восточной Азии и в ноябре 2018 года в Монтевидео для региона Латинской Америки и Карибского бассейна.

23. В течение отчетного периода Агентством также были представлены краткие квартальные аналитические доклады по ITDB и ежегодный справочный бюллетень для целей информирования общественности, содержащий сводную информацию об учтенных в ITDB инцидентах; в ответ на запросы государств-членов осуществлялось дополнительное информационное сопровождение шести крупных общественных мероприятий. Более подробные сведения об упомянутых мероприятиях приводятся в пунктах 83-85 настоящего доклада.

24. В рамках программы ITDB 13 государствам-членам была оказана аналитическая помощь в подготовке и реализации КППФЯБ.

### **Информационный портал по физической ядерной безопасности**

25. Агентство продолжало поддерживать и развивать Информационный портал по физической ядерной безопасности (NUSEC), представляющий собой комплексный информационный инструмент для удовлетворения потребностей государств-членов и обмена информацией внутри сообщества по физической ядерной безопасности. В настоящее время на веб-портале NUSEC зарегистрировано более 5300 пользователей из 166 государств-членов и 17 организаций. За прошедший год число зарегистрированных пользователей выросло примерно на 10%, что позволяет Агентству доводить информацию о событиях в сфере физической ядерной безопасности в более широких кругах международного сообщества по физической безопасности. За отчетный период в NUSEC был внесен ряд усовершенствований, включая переработку дизайна страниц Международной сети образования в области физической ядерной безопасности (ИНСЕН), дальнейшую доработку базы данных Международной сети центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности и постоянное совершенствование общего календаря.

### **В.2.3. Информационная и компьютерная безопасность и услуги в области информационных технологий**

#### **Помощь, оказываемая государствам**

26. В течение отчетного периода Агентство провело четыре цикла международных и региональных учебных курсов по компьютерной безопасности: в октябре 2018 года в Найроби, в июле 2018 года в Ереване, в августе 2018 года в Айдахо-Фолс, Соединенные Штаты Америки, и в декабре 2018 года в Вене. Агентство организовало также два региональных семинара-практикума по вопросам компьютерной безопасности: в октябре 2018 года в Делфте, Нидерланды, для европейских государств-членов и в марте 2019 года в Вене для североафриканских и ближневосточных государств-членов.

27. В сентябре 2018 года Агентство организовало в Вене техническое совещание по проведению учений в области компьютерной безопасности для целей обеспечения физической ядерной безопасности, на котором присутствовали 72 участника из 41 государства-члена, а в ноябре 2018 года в Тэджоне, Республика Корея, — техническое совещание по проведению оценок компьютерной безопасности, на котором присутствовали более 100 участников из 33 государств-членов.

### **В.3. Физическая ядерная безопасность материалов и связанных с ними установок**

28. В рамках этой подпрограммы Агентство реализует четыре проекта, которые относятся к четырем областям знаний, касающимся физической безопасности ядерных и других радиоактивных материалов и связанных с ними установок и деятельности: подходы к обеспечению физической ядерной безопасности в рамках всего ядерного топливного цикла, повышение уровня сохранности ядерных материалов с помощью учета и контроля, повышение уровня физической безопасности радиоактивных материалов и связанных с ними установок и физическая ядерная безопасность при перевозке ядерных и других радиоактивных материалов.

#### **В.3.1. Подходы к обеспечению физической ядерной безопасности в рамках всего ядерного топливного цикла**

##### **Разработка руководящих материалов**

29. В Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности под номером 35-G было выпущено практическое руководство «Security during the Lifetime of a Nuclear Facility» («Обеспечение физической безопасности в течение жизненного цикла ядерной установки»). Окончательно утверждены к публикации технические руководящие материалы с рабочим названием «Handbook on the Design of Physical Protection Systems for Nuclear Material and Nuclear Facilities» («Руководство по проектированию систем физической защиты ядерного материала и ядерных установок»), которые заменят опубликованный в 2002 году документ «Handbook on the physical protection of nuclear material and facilities» («Руководство по физической защите ядерного материала и установок») (IAEA-TECDOC-1276), а также технические руководящие материалы с рабочим названием «Developing a Nuclear Security Contingency Plan for Nuclear Facilities» («Разработка плана чрезвычайных мер по обеспечению физической ядерной безопасности ядерных установок»).

##### **Помощь, оказываемая государствам**

30. Агентство по запросу оказывает государствам помощь в разработке и совершенствовании их регулирующей основы в области физической ядерной безопасности. В течение отчетного периода Агентство на основе национальных семинаров-практикумов и миссий экспертов оказало помощь Гане, Египту и Марокко в части рассмотрения и доработки проектов их нормативных документов по физической защите ядерных материалов и установок.

31. В течение отчетного периода Агентство провело три цикла международных учебных курсов и семинаров-практикумов по вопросам регулирующей основы и физической защиты ядерных материалов и установок: в сентябре 2018 года в Чакри (Пакистан), в апреле 2019 года в Равалпинди (Пакистан) и в июне 2019 года в Пекине. По данной теме Агентство провело также два цикла региональных учебных курсов: в августе 2018 года в Окойоакаке, Мексика, для региона Латинской Америки и в июне 2019 года в Рабате для региона Африки.

32. Кроме того, Агентство провело национальные учебные курсы и семинары-практикумы по различным аспектам сохранности ядерных материалов: в ноябре 2018 и марте 2019 года в Куала-Лумпуре и в апреле 2019 года в Ла-Пасе и Каире.

33. В сотрудничестве с Российской Федерацией Агентство организовало три цикла учебных курсов в Обнинске, Российская Федерация: международные учебные курсы по практике эксплуатации систем физической защиты на ядерных установках в октябре 2018 года, а также два цикла региональных учебных курсов: одни из них, проводившиеся в ноябре 2018 года, были



посвящены практическим занятиям для студентов университетов, а другие, также проводившийся в ноябре 2018 года, — инспектированию систем физической защиты ядерных установок.

34. В рамках проекта по концентрату урановой руды (КУР) Агентство продолжало оказывать государствам-членам помощь в плане проведения учебных курсов, основанных на публикации Агентства «Nuclear Security in the Uranium Extraction Industry» («Физическая ядерная безопасность в уранодобывающей отрасли»). Эти курсы посвящены внедрению рациональной практики управления процессами защиты, контроля и обращения с КУР при его переработке, хранении и перевозке. В августе 2018 года Агентство провело в Пекине международные учебные курсы по физической ядерной безопасности в уранодобывающей отрасли.

35. По просьбе пяти государств-членов Агентство оказало помощь в модернизации систем физической защиты ядерных установок.

### **Междисциплинарные вопросы**

36. Работа, описываемая в данном разделе, в основном касается установок и деятельности, связанных с ядерными и другими радиоактивными материалами, включая вопросы их перевозки.

#### *Характеризация и оценка угроз*

37. Агентство продолжило консультировать государства по вопросам характеристики и оценки угроз; разработки, использования и совершенствования критериев проектной угрозы (ПУ) или репрезентативных методов учета угроз; анализа уязвимости и разработки методик оценки эффективности систем физической защиты.

38. Агентство провело девять национальных семинаров-практикумов по вопросам ПУ: в октябре 2018 года в Каире, Эр-Рияде, Претории, Хартуме и Чакри (Пакистан); в декабре 2018 года в Бангкоке; в марте 2019 года в Боготе; и в мае 2019 года в Баку и Бишкеке. В течение отчетного периода Агентство создало базу данных по своей деятельности, связанной с ПУ и оценкой угрозы, что обеспечило более эффективное реагирование на просьбы государств-членов о помощи и более рациональное распределение ресурсов в данной области.

#### *Культура физической ядерной безопасности*

39. Окончательно утверждены к публикации в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности технические руководящие материалы с рабочим названием «Enhancing Nuclear Security Culture in Organizations Associated with Nuclear and Other Radioactive Material» («Повышение культуры физической ядерной безопасности в организациях, связанных с ядерными и другими радиоактивными материалами»).

40. Агентство продолжало работу, направленную на углубление понимания культуры физической ядерной безопасности и вопросов ее обеспечения на практике, организовав ряд национальных семинаров-практикумов: в ноябре 2018 года в Ереване, в апреле 2019 года в Найроби и в мае 2019 года в Тбилиси.

41. В рамках Плана по физической ядерной безопасности Агентство осуществляет проекты координированных исследований (ПКИ), чтобы содействовать научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам в области физической ядерной безопасности. Подробная информация обо всех ПКИ, реализованных в рамках Плана по физической ядерной безопасности, размещена на портале NUSEC и на сайте Агентства<sup>1</sup>. В сентябре 2018 года был завершен ПКИ

---

<sup>1</sup> <https://cra.iaea.org/cra/explore-crps/all-active-by-programme.html>.

«Разработка решений по повышению культуры физической ядерной безопасности», и в настоящее время готовится публикация его результатов в форме технического документа МАГАТЭ. В рамках этого ПКИ десять участвующих учреждений провели ряд исследований и разработали базу данных по событиям, связанным с физической ядерной безопасностью, в целях определения направлений для дальнейшего укрепления культуры физической ядерной безопасности, а также обрисовали проблемные моменты и преимущества различных подходов к проведению самооценки в области культуры физической ядерной безопасности.

#### *Взаимосвязь между безопасностью и физической безопасностью*

42. В октябре-ноябре 2018 года состоялось техническое совещание на тему «Взаимосвязь между безопасностью и физической безопасностью — подходы и национальный опыт». В рамках данного мероприятия более чем 120 участников из 64 государств-членов смогли обменяться информацией о подходах к взаимосвязанным вопросам безопасности, выявить примеры надлежащей практики и представить Агентству рекомендации по эффективному управлению взаимосвязью между безопасностью и физической безопасностью.

#### **Международная консультативная служба по физической защите**

43. С 1996 года в 51 государстве-члене было проведено 87 миссий Международной консультативной службы по физической защите (ИППАС), организованных по их запросу. За отчетный период миссии ИППАС были проведены в ноябре-декабре 2018 года в Японии, в феврале 2019 года в Ливане и в июне 2019 года в Бельгии.

44. В ноябре 2018 года Агентство провело национальный семинар-практикум ИППАС в Бейруте, где была представлена информация о процессах подготовки и проведения миссий ИППАС и о пользе таких миссий.

#### **В.3.2. Повышение уровня сохранности ядерных материалов с помощью учета и контроля**

##### **Разработка руководящих материалов**

45. В Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности под номером 32-Т были выпущены технические руководящие материалы «Establishing a System for Control of Nuclear Material for Nuclear Security Purposes at a Facility During Use, Storage and Movement» («Создание системы контроля ядерного материала для целей физической ядерной безопасности на установке при хранении, использовании и перемещении»).

##### **Помощь, оказываемая государствам**

46. В августе 2018 года Агентство организовало в Лос-Аламосе, США, международные учебные курсы по учету и контролю ядерных материалов для обеспечения физической ядерной безопасности, которые включали отработку методов учета и контроля на реальном ядерном материале в условиях лаборатории. Обучение на этих двухнедельных курсах прошли 24 слушателя из 17 государств-членов. Кроме того, в марте 2019 года в Маниле были проведены национальные учебные курсы по обеспечению сохранности ядерных материалов с помощью методов учета и контроля.

47. В сентябре 2018 года в Бахадургаре, Индия, состоялись международные учебные курсы по созданию системы контроля ядерного материала для целей физической ядерной безопасности на установках при хранении, использовании и перемещении.

## **Консультирование государств по предупредительным и защитным мерам в отношении инсайдерских угроз**

48. В декабре 2018 года в Бахадургархе, Индия, Агентство организовало международные учебные курсы по противодействию инсайдерским угрозам применительно к ядерным материалам, а в июле-августе 2018 года в Найроби, Кения, провело региональные учебные курсы по противодействию инсайдерским угрозам применительно к радиоактивному материалу. В октябре 2018 года в Тиране были проведены национальные учебные курсы по противодействию инсайдерским угрозам применительно к радиоактивным материалам.

49. Было начато осуществление ПКИ «Совершенствование предупредительных и защитных мер на ядерных установках в отношении угроз, исходящих от внутреннего нарушителя». Целью данного ПКИ является совершенствование существующих предупредительных и защитных мер в отношении инсайдерских угроз в целях снижения риска хищения ядерных материалов и саботажа на ядерных установках.

### **В.3.3. Повышение уровня физической безопасности радиоактивных материалов и связанных с ними установок**

50. Агентство продолжило оказывать государствам-членам помощь путем разработки руководящих материалов, проведения обучения и оказания экспертной и технической поддержки.

#### **Помощь, оказываемая государствам**

51. Агентство продолжило осуществление проекта по совершенствованию национальной регулирующей основы африканских государств в области физической ядерной безопасности. Цель этого проекта — помочь государствам подготовить и составить проекты нормативных документов, способствующих укреплению национального режима физической ядерной безопасности. В феврале 2019 года в рамках этого проекта состоялась первая Школа по разработке проектов регулирующих положений в области физической ядерной безопасности для африканских стран, участие в которой приняли 18 специалистов из 10 государств-членов. Она проводилась вслед за третьей сессией Школы по разработке регулирующих положений по радиационной безопасности для африканских стран в рамках программы технического сотрудничества.

52. Кроме того, Агентство продолжило осуществление аналогичного проекта по укреплению основы безопасности и физической безопасности в восьми странах Латинской Америки и Карибского бассейна. В июле 2019 года в Вене Агентством был проведен региональный семинар-практикум для старших сотрудников регулирующих органов по созданию интегрированной системы менеджмента, а в апреле 2019 года по приглашению Сальвадора в Сан-Сальвадоре было проведено региональное мероприятие, посвященное созданию национальных реестров источников излучения. В августе 2018 года в Парагвае и Уругвае и в сентябре 2018 года в Коста-Рике Агентство провело консультативные миссии по вопросам безопасности и физической безопасности.

53. В течение отчетного периода Агентство организовало шесть региональных учебных курсов по теме обеспечения сохранности радиоактивных источников: в ноябре 2018 года в Брюсселе и в Москве, а также в декабре 2018 года и мае 2019 года в Обнинске, Российская Федерация, для региона Европы и Центральной Азии; в ноябре 2018 года в Кувейте для Азиатско-Тихоокеанского региона; в мае 2019 года в Монтевидео для региона Латинской Америки. Национальные учебные курсы проводились в октябре 2018 года в Аддис-Абебе и в ноябре 2018 года в Бангкоке.

54. Агентство переработало также стандартный набор учебных материалов на основе публикации «Security of Radioactive Sources» («Сохранность радиоактивных источников») (IAEA Nuclear Security Series No. 11).

55. Государствам-членам предоставлялась экспертная помощь в рамках международных, региональных и национальных проектов технического сотрудничества и проектов в области физической ядерной безопасности. В настоящее время в Египте, Ливии и Пакистане еще продолжается, а в Ираке и Ливане уже завершена реализация проектов в области физической защиты, целью которых является обеспечение сохранности радиоактивных материалов, находящихся в стационарных устройствах. Кроме того, в Малайзии при поддержке Агентства была создана новая Лаборатория физической защиты, деятельность которой касается вопросов защиты радиоактивных материалов.

56. Агентство продолжало оказывать государствам помощь в вопросах безопасного обращения с изъятыми из употребления источниками. Работы по удалению и помещению в пункты хранения источников излучения были проведены в Албании и Северной Македонии — в течение отчетного периода из этих стран были вывезены три изъятых из употребления высокоактивных источника. В Бахрейне, Колумбии и Тунисе началась реализация новых проектов по удалению изъятых из употребления высокоактивных источников, а в Колумбии — проекта по помещению в пункты хранения девяти изъятых из употребления высокоактивных источников. В апреле 2019 года в двенадцати странах Азии, Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна также стартовал новый проект по поддержке устойчивого обращения с изъятыми из употребления радиоактивными источниками.

57. Агентство продолжало содействовать государствам-членам в создании потенциала в области скважинного захоронения: пилотный проект осуществлялся в Гане и Малайзии. Основными задачами этого пилотного проекта была разработка нормативных положений в области скважинного захоронения и руководств в помощь компетентным органам и операторам, проведение миссий экспертов, посвященных техническим требованиям к практической реализации, наращивание потенциала в области передвижных горячих камер, рассмотрение отчетов о характеристиках площадок и проектных параметрах, а также рассмотрение группой международных экспертов конкретных ситуаций в области безопасности и физической безопасности. В ноябре 2018 года была проведена независимая экспертиза передвижной горячей камеры Малазийского ядерного агентства.

### **Поддержание дальнейшего диалога по вопросам обеспечения сохранности радиоактивных источников**

58. В апреле 2019 года в Вене состоялось восьмое совещание Рабочей группы по обеспечению сохранности радиоактивных источников, на котором присутствовали 90 представителей 61 государства-члена и двух организаций-наблюдателей. На этом совещании Рабочая группа утвердила пересмотренный круг ведения, и теперь рамки ее основной деятельности были расширены с вопросов обеспечения сохранности радиоактивных источников до обеспечения сохранности радиоактивных материалов. Участники совещания обменялись передовым опытом в области обеспечения сохранности радиоактивных материалов при их использовании и хранении.

### **Деятельность в поддержку Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников.**

59. По состоянию на 30 июня 2019 года политическое обязательство следовать Кодексу поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников взяли на себя 137 государств, из них 118 государств (в том числе четыре государства в течение отчетного

периода) уведомили также Генерального директора о своем намерении действовать согласованным образом в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по импорту и экспорту радиоактивных источников. В общей сложности 143 государства назначили пункты связи для содействия экспорту и импорту радиоактивных источников. О своем намерении действовать согласованным образом и в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по обращению с изъятыми из употребления радиоактивными источниками Генерального директора уведомили 19 государств, в том числе 16 — в течение отчетного периода.

60. В мае 2019 года Агентство организовало в Вене совещание открытого состава для экспертов по техническим и правовым вопросам в целях обмена информацией о выполнении государствами Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников и дополняющих его Руководящих материалов, участие в котором приняло более 150 представителей 100 государств-членов, а также аналогичное совещание в августе 2018 года в Вене, предназначенное специально для малых островных развивающихся государств Карибского бассейна и Тихого океана; участвовавшие в нем 34 эксперта из 17 государств-членов обменялись опытом применения Кодекса поведения. Агентство провело три региональных совещания по этой теме, в том числе для Африканского региона, в сентябре 2018 года в Кампале с участием 32 представителей 28 государств-членов и в марте 2019 года в Лусаке с участием 32 представителей 28 государств-членов; для региона Латинской Америки и Карибского бассейна — в октябре 2018 года в Монтевидео с участием 19 представителей 12 государств-членов.

### **Проекты координированных исследований**

61. В феврале 2019 года было начато осуществление ПКИ «Повышение физической безопасности радиоактивных материалов на протяжении их жизненного цикла, связанных с ними установок и деятельности». Этот ПКИ касается таких вопросов, как анализ собственно радиоактивных материалов и действующих пороговых критериев безопасности для обоснования их актуальности в плане физической безопасности; оценка мер по обеспечению сохранности радиоактивных материалов в стационарных и переносных устройствах для выявления слабых мест и выработки решений по их устранению; а также анализ мер физической безопасности.

### **В.3.4. Физическая ядерная безопасность при перевозке ядерных и других радиоактивных материалов**

#### **Разработка руководящих материалов**

62. Окончательно утвержден к публикации проект практического руководства «Security of Radioactive Material in Transport» («Сохранность радиоактивных материалов при перевозке») (IAEA Nuclear Security Series No. 9 (Rev. 1)).

#### **Помощь, оказываемая государствам**

63. По запросу государств-членов Агентство продолжает оказывать им помощь в вопросах укрепления принятых на национальном и международном уровнях мер по физической безопасности при перевозке с учетом соответствующих рекомендаций, а также в реализации этих мер на практике.

64. В октябре 2018 года в Абиджане, Кот-д'Ивуар, и в июне 2019 года в Дакаре Агентство организовало для франкоязычных государств Африки региональные семинары-практикумы, направленные на улучшение координации между государствами в вопросах обеспечения сохранности ядерных и других радиоактивных материалов при перевозке и предусматривающие

проведение кабинетных учений. Кроме того, в январе 2019 года в Аруше, Объединенная Республика Танзания, для англоязычных государств Африки были проведены пилотные региональные учебные курсы по проведению инспекции состояния физической безопасности при перевозке.

65. Агентство оказывало государствам помощь в разработке и совершенствовании национальной регулирующей инфраструктуры, касающейся обеспечения сохранности ядерных и других радиоактивных материалов при перевозке. Для обсуждения составленных документов были проведены семь семинаров-практикумов: в августе 2018 года в Киншасе, в ноябре 2018 года в Каире, в феврале 2019 года в Кампале, в марте 2019 года в Нуакшоте, в апреле 2019 года в Багдаде, в мае 2019 года в Котону и в мае 2019 года в Аккре.

66. В июле 2018 года в Вене Агентство организовало техническое совещание по вопросам сохранности ядерных и других радиоактивных материалов при перевозке, на котором присутствовало 140 участников из 74 государств-членов.

#### **В.4. Сохранность ядерных материалов, находящихся вне регулирующего контроля**

67. В рамках этой подпрограммы Агентство реализует три проекта: институциональная инфраструктура для ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля; архитектура обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности и реагирования на них; организация работы на месте радиологического преступления и ядерная криминалистика.

##### **В.4.1. Институциональная инфраструктура для материалов, находящихся вне регулирующего контроля**

###### **Помощь, оказываемая государствам**

68. Агентство продолжало работу над проектом по разработке и поставке учебных комплексов для подготовки специалистов по калибровке и обслуживанию радиационных порталных мониторов, предназначенных для центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности (ЦСФЯБ). Когда работа над этими учебными комплексами будет завершена, они позволят государствам более эффективно осуществлять практическую подготовку сотрудников, непосредственно осуществляющих контроль, в функции которых входят обслуживание и калибровка радиационных порталных мониторов. Агентство продолжало также работу над проектом комплексной сети обеспечения физической ядерной безопасности, целью которого является создание сетевой системы, позволяющей государствам более эффективно поддерживать осведомленность о состоянии своего оборудования для обнаружения излучений.

69. В своей расположенной в Вене Лаборатории оборудования для обнаружения и мониторинга для целей обеспечения физической ядерной безопасности Агентство провело восемь учебных мероприятий по методам тестирования оборудования для обнаружения: в августе 2018 года для Аргентины, Египта и Судана; в декабре 2018 года для Мавритании; в феврале 2019 года для Исламской Республики Иран; в мае 2019 года для Египта, Нигера и Объединенной Республики Танзания. Для семи государств-членов: Аргентины, Беларуси, Индонезии, Нигера, Объединенной Республики Танзания, Панамы и Перу — была проведена учеба в целях оказания поддержки при проведении крупных общественных мероприятий.

## **Миссии ИНССерв**

70. В отчетный период Агентство опубликовало новые руководства для миссий ИНССерв. Эти новые руководства предназначены главным образом для участников миссий ИНССерв и государств-членов, которые рассматривают вопрос о принятии у себя такой миссии.

### **В.4.2. Архитектура обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности и реагирования на них**

71. Агентство разрабатывает руководящие материалы, по запросу организует подготовку кадров для государств и предоставляет им помощь в создании и сохранении потенциала для обнаружения преступных или преднамеренных несанкционированных действий, которые связаны с ядерными или другими радиоактивными материалами, находящимися вне регулирующего контроля, и реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью. Кроме того, Агентство инициирует проекты координированных исследований для решения возникающих проблем в сфере физической ядерной безопасности, определенных государствами-членами, и расширения технических возможностей государств, а также управляет такими проектами.

### **Разработка руководящих материалов**

72. В Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности были опубликованы технические руководящие материалы, озаглавленные «Planning and Organizing Nuclear Security Systems and Measures for Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control» («Планирование и организация систем и мер физической ядерной безопасности в отношении ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля») (IAEA Nuclear Security Series No. 34-T). В отчетный период были окончательно утверждены к публикации технические руководящие материалы, предварительно озаглавленные «Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises for Detection of and Response to Acts Involving Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control» («Подготовка, проведение и оценка учений по обнаружению ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля, и реагированию на действия, связанные с такими материалами»), и практическое руководство, предварительно озаглавленное «Developing a National Framework for Managing the Response to Nuclear Security Events» («Создание национальной системы управления реагированием на события, связанные с физической ядерной безопасностью»). Комитет по руководящим материалам по физической ядерной безопасности (КРМФЯБ) утвердил для рассылки государствам-членам в целях рассмотрения в течение 120 дней технические руководящие материалы, предварительно озаглавленные «Detection at State Borders of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control» («Обнаружение на государственной границе ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля»).

### **Помощь, оказываемая государствам**

73. При оказании помощи государствам-членам по их просьбе и в координации с ЦСФЯБ в деле обнаружения материалов, находящихся вне регулирующего контроля, Агентство использует проектный подход. Такой подход соответствует практическим руководствам Агентства и предусматривает, что вначале государство-член должно определиться с необходимостью разработки архитектуры обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности. Агентство помогает в разработке и поддержании архитектуры обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности, определяя стратегию, основанную на оценке угроз, и организуя семинар-практикум по формированию

нормативно-правовой базы и семинар-практикум по риск-ориентированному подходу и оценке угроз. В рамках поддержки этой деятельности Агентство организовало региональные семинары-практикумы для стран Африки, которые состоялись в октябре 2018 года в Абиджане, Кот-д'Ивуар, и в мае 2019 года в Аруше, Объединенная Республика Танзания, и их целью было оказание помощи государствам в разработке «дорожной карты» для создания архитектуры обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности. Новый проект по архитектуре обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности был инициирован для Кубы; кроме того, эксперты были направлены на национальные семинары-практикумы, проходившие в апреле 2019 года в Масеру, в апреле 2019 года в Дар-эс-Саламе, Объединенная Республика Танзания, и в мае 2019 года в Кампале.

74. Агентство продолжило совместную работу с Центром по сотрудничеству в области физической безопасности (RACVIAC) для Юго-Восточной Европы в деле проведения семинаров-практикумов по архитектуре обнаружения нарушений в области физической ядерной безопасности. В октябре 2018 года в Загребе в сотрудничестве с RACVIAC был проведен региональный семинар-практикум по планированию, осуществлению и оценке операций по обнаружению нарушений.

75. В отчетный период Агентство провело два цикла международных учебных курсов по обнаружению материала вне регулирующего контроля: в ноябре 2018 года в Пекине и в мае 2019 года в Аргоннской национальной лаборатории, Соединенные Штаты Америки. Агентство также провело три цикла региональных семинаров-практикумов и учебных курсов по этой теме: в августе 2018 года в Кота-Кинабалу, Малайзия, для стран Азии и Тихого океана в сотрудничестве с Глобальной инициативой по борьбе с актами ядерного терроризма, в ноябре 2018 года в Рабате для франкоязычных государств Африки и в марте 2019 года в Найроби для англоязычных государств Африки.

76. В октябре 2018 года в Вене состоялось первое совещание сети сотрудников, непосредственно осуществляющих контрольные функции. По итогам этого совещания была создана сеть, обеспечивающая платформу для прямой связи между непосредственно осуществляющими контрольные функции сотрудниками из государств-членов и организаций, что расширяет возможности этих сотрудников по обмену успешным опытом и по координации деятельности в сфере обнаружения нарушений и реагирования на них, в том числе в рамках трансграничного сотрудничества.

77. Агентство продолжало оказывать поддержку государствам-членам в деле обнаружения ядерных и других радиоактивных материалов в городских районах. В ноябре 2018 года в Буэнос-Айресе был проведен международный семинар-практикум по этой теме.

78. Агентство располагает лабораторией для поддержки деятельности, связанной с портативными средствами обнаружения. Перед этой лабораторией стоят следующие цели: хранить оборудование, которое можно предоставить во временное пользование или безвозмездно передать государствам в целях поддержки их систем обнаружения; управлять парком оборудования, используемого Агентством при проведении крупных общественных мероприятий и учебной подготовки, что включает эксплуатацию оборудования, его непосредственное техническое обслуживание и калибровку; а также проводить демонстрации новых видов оборудования.

79. Агентство предоставило портативные средства обнаружения 21 государству-члену: Аргентине, Беларуси, Гватемале, Египту, Индонезии, Кубе, Мавритании, Мадагаскару, Марокко, Мозамбику, Монголии, Нигеру, Объединенной Республике Танзании, Панаме, Парагваю, Перу, Республике Молдова, Судану, Уругваю, Чили и Эквадору.



80. Агентство оказывало поддержку государствам-членам в оценке их потенциала эффективного реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, с тем чтобы помочь им разработать национальные планы реагирования. Были проведены два региональных семинара-практикума по разработке национальных механизмов управления реагированием на события, связанные с физической ядерной безопасностью: в июле 2018 года в Рабате для франкоязычных государств Африки и в сентябре 2018 года в Хартуме для англоязычных государств Африки.

81. Агентство совместно с Соединенными Штатами Америки организовало международный семинар-практикум по мерам обеспечения физической ядерной безопасности и реагирования на чрезвычайные ситуации в портах, целью которого было укрепление потенциала государств-членов при планировании внедрения систем и мер физической ядерной безопасности на суше, в море и в воздухе и при подготовке к такому внедрению. Этот семинар-практикум прошел в ноябре 2018 года в Лас-Вегасе, Соединенные Штаты Америки.

82. Кроме того, Агентство оказывает содействие в проведении учебных мероприятий, с тем чтобы помочь государствам-членам проверить и укрепить свой потенциал реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, чему предшествовало осуществление в предыдущем отчетном периоде в Марокко пилотного проекта. В сентябре 2018 года в Эль-Аюне и Марракеше, Марокко, прошли два учебных мероприятия. Кроме того, в августе 2018 года в Рабате состоялось подготовительное совещание, а в марте 2019 года в Рабате — итоговое совещание. В июне 2019 года в Вене Агентство провело совещание в целях инициирования второго аналогичного проекта для Грузии, Республики Молдова и Украины, относящегося к мероприятиям по проверке трансграничного реагирования.

### **Крупные общественные мероприятия**

83. По просьбам государств, проводящих крупные общественные мероприятия, Агентство оказывает им помощь в целях более эффективного принятия мер в области физической ядерной безопасности в преддверии и во время мероприятий. По линии этой помощи проводятся координационные совещания, семинары-практикумы и инструктажи по использованию на таких мероприятиях оборудования для обнаружения. В отчетный период Агентство оказывало помощь в проведении следующих крупных общественных мероприятий: саммита Группы двадцати в 2018 году в Буэнос-Айресе, Аргентина, II Европейских игр в Беларуси, XVIII Азиатских игр в Индонезии, Ассамблеи глав государств и правительств Африканского союза в Нигере, Всемирного дня молодежи в 2019 году в Панаме, Панамериканских игр 2019 года и Парапанамериканских игр 2019 года в Перу, Кубка африканских наций среди юношеских команд в 2019 году в Объединенной Республике Танзания и саммита Международного валютного фонда и Всемирного банка.

84. В июне 2019 года в Вашингтоне, округ Колумбия, Агентство провело один международный семинар-практикум по мерам обеспечения физической ядерной безопасности в ходе крупных общественных мероприятий, а в ноябре 2018 года в Париже — один региональный семинар-практикум для франкоязычных государств Африки. Агентство провело также шесть национальных учебных семинаров-практикумов: в июне и октябре 2018 года в Буэнос-Айресе, в декабре 2018 года в Панаме, в марте 2019 года в Дар-эс-Саламе, в апреле 2019 года в Париже для Нигера и в мае 2019 года в Минске. Кроме того, Агентство организовало пять координационных совещаний в Вене: в ноябре 2018 года для Нигера, в декабре 2018 года для Объединенной Республики Танзания, в декабре 2018 года для Беларуси, в июне 2019 года для Объединенных Арабских Эмиратов и в июне 2019 года для Мозамбика. Агентство инициировало также пересмотр программы подготовки к крупным общественным мероприятиям, с тем чтобы такая подготовка была в большей степени адаптирована к потребностям государств.

85. В связи с проведением крупных общественных мероприятий Агентство предоставило государствам во временное пользование в общей сложности 847 приборов для обнаружения излучений.

### **Проекты координированных исследований**

86. В отчетный период был инициирован ПККИ «Совершенствование технического обслуживания, ремонта и калибровки приборов для обнаружения». Этот ПККИ призван обеспечить повышение эффективности оборудования для обнаружения излучений и снижение затрат за счет применения новых подходов к техническому обслуживанию, ремонту и калибровке. Упрощение технического обслуживания, ремонта и калибровки поможет государствам-членам в управлении их оборудованием, при этом снижаются затраты, которые несутся в течение срока его службы, и повышается долгосрочная устойчивость.

### **В.4.3. Организация работы на месте радиологического преступления и ядерная криминалистика**

#### **Помощь, оказываемая государствам**

87. Агентство регулярно проводит учебные курсы по организации работы на месте радиологического преступления, реагируя на запросы по линии КППФЯБ и на прямые просьбы, полученные от государств. В отчетный период в сотрудничестве с Интерполом учебные материалы для этого курса были пересмотрены и обновлены. Агентство инициировало проект по предоставлению государствам-членам оборудования, необходимого для организации работы на месте радиологического преступления; в отчетный период в рамках этого проекта оборудование было предоставлено Боливии, Колумбии, Кубе, Республике Молдова и Эквадору.

88. Агентство продолжало оказывать помощь государствам-членам в реагировании на случаи обнаружения ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля, поддерживая развитие и устойчивость потенциала в сфере ядерной криминалистики в рамках инфраструктуры обеспечения физической ядерной безопасности.

89. В апреле-мае 2019 года в Тихоокеанской северо-западной национальной лаборатории (Соединенные Штаты Америки) в сотрудничестве с Национальным управлением ядерной безопасности Соединенных Штатов и при технической поддержке со стороны Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии Агентство организовало предназначенные для специалистов-практиков международные учебные курсы по методикам, применяемым в ядерной криминалистике. В октябре 2018 года в Будапеште и в феврале-марте 2019 года в Лукас-Хайтс, Австралия, были проведены международные учебные курсы, посвященные практическому ознакомлению с ядерной криминалистикой. В сентябре 2018 года в Буэнос-Айресе состоялись региональные ознакомительные учебные курсы для стран Латинской Америки, а в ноябре 2018 года в Дакаре — для стран Африки. Кроме того, в мае 2019 года в Москве был проведен ознакомительный семинар по ядерной криминалистике.

90. Агентство содействовало международному сотрудничеству в области исследований по ядерной криминалистике, предоставив финансирование, позволившее направить в сентябре-октябре 2018 года одного аргентинского ученого в Ливерморскую национальную лабораторию им. Лоуренса, Соединенные Штаты Америки. Для развития функциональных навыков в лабораториях ядерной криминалистики в ноябре-декабре 2019 года Агентство обеспечило также направление экспертов из Болгарии, Казахстана, Румынии и Таиланда в Центр энергетических исследований в Будапеште.

91. Чтобы облегчить оказание помощи, Агентство в декабре 2018 года подписало Практические договоренности с Австралийской организацией по ядерной науке и технике.

92. В апреле 2019 года Агентство провело у себя Техническое совещание по вопросам ядерной криминалистики: наука и не только, на котором присутствовали более 150 участников из 80 государств-членов и двух организаций. Это совещание было ориентировано на обмен опытом в сфере разработки программ ядерной криминалистики и поддержания их функционирования и в области проведения ядерной криминалистической экспертизы.

## **В.5. Разработка программы и международное сотрудничество**

93. Работа Агентства в рамках этой подпрограммы проводится по линии трех проектов: международное сотрудничество в рамках сетей по физической ядерной безопасности и партнерские отношения; координация руководящих материалов по физической ядерной безопасности и консультативных услуг; программы образования и подготовки кадров в целях развития людских ресурсов.

### **В.5.1. Международное сотрудничество в рамках сетей по физической ядерной безопасности и партнерские отношения**

#### **Содействие дальнейшему присоединению к международным договорно-правовым документам**

94. В мае 2019 года Агентство провело международный семинар, с тем чтобы предоставить актуальную информацию государствам — участникам КФЗЯМ, не имеющим постоянного представительства в Вене, и содействовать их присоединению к поправке к КФЗЯМ. В ноябре 2018 года в Обнинске Агентство провело один региональный семинар-практикум для русскоязычных стран, посвященный КФЗЯМ и поправке к ней<sup>2</sup>.

95. В декабре 2018 года в Вене состоялось четвертое техническое совещание представителей государств — участников КФЗЯМ и поправки к ней; на нем присутствовали представители около 60 участников КФЗЯМ и поправки к ней. Представители обсудили, в частности, законы и нормативные акты, вводящие в действие КФЗЯМ и поправку к ней, а также роль назначенных пунктов связи.

96. В декабре 2018 года Секретариат содействовал также проведению неофициального совещания участников поправки к КФЗЯМ, на котором была начата подготовка к Конференции участников, созываемой в 2021 году. На этом совещании присутствовали свыше 50 участников поправки и КФЗЯМ.

97. Агентство продолжало также вести базу представляемых государствами-участниками данных о пунктах связи, предусмотренных КФЗЯМ и поправкой к ней, и о национальных законах и нормативных актах, вводящих в действие КФЗЯМ и поправку к ней.

98. За отчетный период к Международной конвенции о борьбе с актами ядерного терроризма присоединились три государства-участника, и на 30 июня 2019 года их общее число достигло 116.

---

<sup>2</sup> Последняя информация о статусе поправки к КФЗЯМ доступна по ссылке: [http://www-legacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm\\_amend\\_status.pdf](http://www-legacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf)

## **Центральная и координирующая роль в области физической ядерной безопасности**

99. В октябре 2018 года и в апреле 2019 года в Вене Агентство провело два совещания по обмену информацией, цель которых состояла в координации деятельности в области физической ядерной безопасности и в недопущении дублирования работы различных профильных организаций. Участники, представлявшие 11 организаций и инициатив, провели обмен информацией, обсудили различные темы, относящиеся к физической ядерной безопасности, и получили более полное представление о деятельности, осуществляемой каждой организацией.

100. В декабре 2018 года в Вене Агентство организовало международную конференцию «Сохранность радиоактивного материала: дальнейшее развитие деятельности по предупреждению и обнаружению». Эта конференция, которую посетили свыше 550 участников из более чем 100 государств-членов, позволила объединить экспертов по защите материалов и установок и по обеспечению сохранности радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля. Участники поделились накопленным опытом и надлежащей практикой в области осуществления Рекомендаций по физической ядерной безопасности, касающихся радиоактивных материалов и связанных с ними установок (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 14), и Рекомендаций по физической ядерной безопасности, касающихся ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 15). Были рассмотрены такие темы, как международное сотрудничество, связь, устойчивость национальных режимов физической ядерной безопасности, опыт государств в области предотвращения и обнаружения, функции и инициативы международных организаций, обеспечение сохранности ядерного материала в течение всего его жизненного цикла и обнаружение радиоактивного материала в связи с преступными и несанкционированными действиями.

101. В июле и ноябре 2018 года в Вене Агентство организовало два совещания комитета по программе в преддверии подготовки к международной конференции «Физическая ядерная безопасность: поддержание и активизация усилий» (ICONS 2020), которая состоится в феврале 2020 года. Кроме того, с апреля по июнь 2019 года Агентство оказывало содействие в проведении неофициальных консультаций открытого состава относительно заявления министров для этой конференции.

### **В.5.2. Программы образования и подготовки кадров в целях развития людских ресурсов**

#### **Разработка руководящих материалов**

102. Были опубликованы практическое руководство «Sustaining a Nuclear Security Regime» («Обеспечение устойчивости режима физической ядерной безопасности») (IAEA Nuclear Security Series No. 30-G) и «Building Capacity for Nuclear Security» («Создание потенциала для обеспечения физической ядерной безопасности») (IAEA Nuclear Security Series No. 31-G).

#### **Создание потенциала**

103. В сентябре 2018 года в ходе Генеральной конференции Агентство провело параллельное мероприятие, посвященное созданию потенциала. На этом параллельном мероприятии присутствовали около 100 участников. Кроме того, в сентябре 2018 года Агентство провело техническое совещание по развитию лидерских качеств в целях обеспечения физической ядерной безопасности, на котором присутствовали 12 участников из 10 государств-членов.

## **Программы подготовки кадров**

104. В отчетный период более 2000 участников из 145 государств посетили 101 учебное мероприятие, и 1516 пользователей из 140 государств прошли 4236 модулей электронного обучения. На модули электронного обучения в области физической ядерной безопасности приходилось 52 процента поданных в течение отчетного периода заявок на электронное обучение в Агентстве с использованием открытой платформы электронного обучения МАГАТЭ. В отчетный период были разработаны два новых модуля — «Безопасность ядерной информации» и «Проведение мероприятий по обеспечению компьютерной безопасности», — которые теперь доступны на открытой платформе электронного обучения МАГАТЭ.

105. Чтобы сделать обучение более доступным, Агентство продолжает выделять дополнительные ресурсы на разработку курсов электронного обучения. Со времени начала реализации проекта электронного обучения подготовку прошли свыше 5000 пользователей из 159 государств на основе более чем 12 800 разработанных Агентством модулей электронного обучения в области физической ядерной безопасности. В отчетный период модуль электронного обучения «Общий обзор угроз и рисков в сфере физической ядерной безопасности» был переведен на все официальные языки МАГАТЭ.

106. Чтобы помочь государствам в более точном определении их потребностей в развитии людских ресурсов и содействовать применению системного подхода к обучению (СПО), Агентство провело два региональных семинара-практикума в поддержку развития людских ресурсов в области физической ядерной безопасности — в августе 2018 года в Сантьяго для Латинской Америки и Карибского бассейна и в октябре 2018 года в Санкт-Петербурге, Российская Федерация, для Европы. Что касается более широкого контекста, то продолжается внедрение методологии СПО при разработке, пересмотре, оценке и совершенствовании учебных курсов Агентства.

## **Образование в области физической ядерной безопасности**

107. Международная сеть образования в области физической ядерной безопасности (ИНСЕН) продолжает оказывать помощь входящим в нее учреждениям и государствам в создании и совершенствовании образовательных программ в области физической ядерной безопасности на основе международных руководящих материалов и рекомендаций. В настоящее время в состав этой сети входят 184 учреждения из 64 государств. В отчетный период члены ИНСЕН инициировали пересмотр учебных материалов по физической ядерной безопасности, разработанных с учетом результатов продолжающегося пересмотра публикации «Educational Programme in Nuclear Security» («Образовательная программа по физической ядерной безопасности») (IAEA Nuclear Security Series No. 12). Более 80 процентов членов сети предлагают модули, курсы или образовательные программы, предусматривающие присвоение степени, в области физической ядерной безопасности, во многом основанные на разработанных ИНСЕН учебных материалах. ИНСЕН и Сеть ЦСФЯБ продолжили сотрудничать со своими членами, содействуя распространению надлежащей практики развития людских ресурсов и обмениваясь информацией, экспертными знаниями и ресурсами. В июле 2018 года в Вене состоялось ежегодное совещание ИНСЕН.

108. Агентство продолжило поддерживать магистерские образовательные программы, предусматривающие присвоение степени, в области физической ядерной безопасности, предоставив стипендии 14 студентам из 11 развивающихся государств-членов, позволившие им пройти обучение по программе магистратуры в области физической ядерной безопасности в Университете национального и мирового хозяйства (Болгария) и онлайн-программе магистратуры в области физической ядерной безопасности в Университете прикладных наук Бранденбурга (Германия).

109. В марте-апреле 2019 года в Международном центре теоретической физики им. Абдуса Салама в Триесте, Италия, состоялась девятая совместная сессия Международной школы по физической ядерной безопасности, на которой присутствовали 52 участника из 47 государств-членов. Чтобы удовлетворить высокий спрос на участие в сессиях этой школы, Агентство на регулярной основе организует аналогичные мероприятия на региональном уровне. В октябре 2018 года в Джакарте была проведена сессия Региональной школы по физической ядерной безопасности для стран Азии и Тихого океана.

### **Центры содействия деятельности в области физической ядерной безопасности**

110. Агентство продолжает реагировать на просьбы государств об оказании помощи в создании национальных центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности (ЦСФЯБ), позволяющих повысить устойчивость физической ядерной безопасности путем реализации программ развития людских ресурсов, технической поддержки и научной поддержки в целях предупреждения и обнаружения событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и реагирования на них.

111. Сеть ЦСФЯБ позволяет обмениваться информацией и ресурсами в целях налаживания координации и сотрудничества между государствами, имеющими собственный ЦСФЯБ или заинтересованными в создании такого центра. С момента создания этой сети в 2012 году ее размеры увеличились, и теперь в ее состав входят представители 61 государства-члена. За прошедший год в целях создания потенциала в области физической ядерной безопасности члены Сети ЦСФЯБ провели 243 таких мероприятий, как учебные курсы, семинары-практикумы, а также других мероприятий. Из них 42 были проведены либо Агентством, либо в сотрудничестве с ним.

112. В отчетный период Агентство заключило соглашение о центре сотрудничества с расположенным в Мадриде Учебным центром по обезвреживанию взрывоопасных предметов и подготовке кадров в области химической, биологической, радиологической и ядерной защиты. Указанный центр разработает новые учебные курсы для повышения компетентности и квалификации сотрудников правоохранительных органов при реагировании на события, связанные с физической ядерной безопасностью, и для оказания помощи в осуществлении учебной программы Агентства и разработке руководящих материалов по физической ядерной безопасности.

113. Агентство сотрудничало с Сетью ЦСФЯБ в целях реализации более систематизированного и структурированного плана действий по оказанию поддержки членам этой сети, что включало осуществление новой программы поездок для технического обмена между центрами. В основе этого плана действий лежало использование новых сетевых инструментов управления информацией на портале NUSEC и пересмотренного технического документа по созданию и функционированию ЦСФЯБ. В марте 2019 года в Пекине состоялось ежегодное совещание Сети ЦСФЯБ.

### **В.5.3. Координация руководящих материалов по физической ядерной безопасности и консультативных услуг**

114. Комитет по руководящим материалам по физической ядерной безопасности (КРМФЯБ) провел одно заседание в Вене в декабре 2018 года. КРМФЯБ утвердил одно руководство для публикации в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности и один проект публикации для представления государствам-членам в целях получения их замечаний. В ходе своего совещания в декабре КРМФЯБ утвердил подготовленный Секретариатом план начала обзора основ и рекомендаций в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, с тем чтобы определить, есть ли необходимость в пересмотре этих публикаций в ближайшем будущем.

115. К 30 июня 2019 года в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности были изданы 35 публикаций, было санкционировано издание 9 публикаций, а 12 (в том числе 3 пересмотренных варианта существующих публикаций Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности) находились на разных этапах подготовки, как это предусмотрено в согласованной с КРМФЯБ «дорожной карте».

116. В ноябре 2018 года и в апреле 2019 года в Вене проходили совещания Консультативной группы по вопросам физической ядерной безопасности (АдСек). Совещание в апреле стало последним в рамках шестого срока полномочий АдСек. АдСек и Международная группа по ядерной безопасности (ИНСАГ) продолжили обсуждение предлагаемой совместной публикации, посвященной взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью, и приступили к разработке плана этой публикации. АдСек продолжила консультировать Генерального директора по вопросам физической ядерной безопасности, в том числе по программе Агентства в области физической ядерной безопасности.

## **С. Управление программой и ресурсы**

### **С.1. Управление, ориентированное на результат, и внутренняя координация**

117. Секретариат продолжает укреплять свою систему управления, ориентированного на конкретный результат, и внутреннюю координацию своей программы физической ядерной безопасности.

118. В соответствии с установившейся в Агентстве практикой подход, ориентированный на результат, неизменно применяется при разработке, осуществлении деятельности в области физической ядерной безопасности и при подготовке отчетности о такой деятельности. В рамках этого подхода основное внимание уделяется достижению результатов, повышению эффективности и учету извлеченных уроков при принятии управленческих решений.

119. При разработке подхода к учету аспектов сохранности источников излучения, поставляемых по линии технического сотрудничества, изыскиваются возможности для поддержки, которая может быть оказана в рамках программ по физической ядерной безопасности, осуществляемых Отделом физической ядерной безопасности, или в рамках надлежащей деятельности в области физической ядерной безопасности при реализации соответствующих проектов ТС, осуществляемых по линии программы ТС на основе финансирования проектов, обозначенных сноской «а», и финансируемых из Фонда физической ядерной безопасности или других внебюджетных ресурсов. Последний подход, рассматриваемый как составная часть разработки проекта ТС, выбирается в консультации с национальным партнером и базируется на его согласии.

120. Участие Отдела физической ядерной безопасности в работе Группы содействия развитию ядерной энергетики обеспечивает лучшую координацию помощи в области физической ядерной безопасности путем учета при планировании помощи государствам-членам, приступающим к реализации ядерно-энергетической программы, потребностей, связанных с аспектами физической ядерной безопасности. Отдел физической ядерной безопасности участвует также в комплексном рассмотрении ядерной инфраструктуры (ИНИР) и проводит предварительные оценки инфраструктуры физической безопасности.

121. В отчетный период Бюро внутреннего надзора провело оценку работы Агентства по вопросам сохранности ядерных материалов, находящихся вне регулирующего контроля (MORC). В докладе представлен ряд рекомендаций, которые будут дополнять существующие меры по дальнейшему совершенствованию Отдела физической ядерной безопасности. Отдел физической ядерной безопасности принял все эти рекомендации и приступил к работе по их выполнению.

122. Отдел физической ядерной безопасности, в координации с Департаментом технического сотрудничества, Отделом радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов и Бюро координации деятельности по обеспечению безопасности и физической безопасности внес вклад в организацию и подготовку первой сессии Школы лидерства в ядерной и радиологической областях в интересах безопасности в Латинской Америке, которая состоялась в октябре-ноябре 2018 года в Мексике и была посвящена вопросам как физической, так и ядерной безопасности.

123. В ходе отчетного периода эксперт по физической ядерной безопасности участвовал в пяти экспертных миссиях имПАКТ (Армения, Эквадор, Гайана, Маврикий и Мексика). Эта поддержка включала консультирование государств по вопросам надежного использования высокоактивных радиоактивных источников для медицинских применений, в том числе по вопросам, касающимся национальной инфраструктуры, обращения с изъятыми из употребления источниками по окончании срока их службы и систем физической защиты.

124. В течение отчетного периода Отдел физической ядерной безопасности, откликаясь на запрос, поступивший по линии технического сотрудничества, участвовал в операциях по удалению изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников (ИЗРИ) из Камбоджи. Утилизацию и возврат ИЗРИ финансирует Фонд физической ядерной безопасности.

## **С.2 Ресурсы**

125. В период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года Агентство приняло обязательства по взносам, а также взносы в Фонд физической ядерной безопасности от следующих стран: Австралии, Испании, Италии, Канады, Китая, Нидерландов, Новой Зеландии, Норвегии, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Финляндии, Франции, Швейцарии, Швеции, Эстонии, Японии, а также от Европейской комиссии.

126. За счет регулярного бюджета Отдела физической ядерной безопасности финансируются в основном расходы по персоналу в поддержку осуществления указанной деятельности, с тем чтобы ее плодами могло воспользоваться максимальное число государств-членов. Кроме того, расходы за счет внебюджетных ресурсов в период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года включали выплаты в размере приблизительно 24,1 млн евро. Общая сумма непогашенных обязательств по состоянию на 30 июня 2019 года составила приблизительно 7,2 млн евро.



## **D. Цели и приоритеты на 2019–2020 годы**

127. В течение следующего отчетного периода Агентство, с учетом приоритетов и при условии наличия ресурсов, продолжит осуществлять предусмотренные в Плане по физической ядерной безопасности на 2018–2021 годы меры.

128. В соответствии с нынешними приоритетами, установленными государствами-членами, основными программными целями и приоритетными задачами в области физической ядерной безопасности на 2019–2020 годы, с учетом положений Плана по физической ядерной безопасности на 2018–2021 годы и при наличии ресурсов, являются:

- содействие дальнейшему присоединению государств к поправке к КФЗЯМ в целях придания ей универсального характера и продолжение подготовки к запланированной на 2021 год конференции участников;
- продолжение подготовки к следующей Международной конференции по физической ядерной безопасности, которая состоится в Вене в феврале 2020 года;
- продолжение совершенствования работы Агентства по оказанию помощи государствам по их запросу в укреплении их режима физической ядерной безопасности, в частности в создании потенциала и разработке регулирующих основ, и по улучшению внутренней координации в Агентстве, необходимой для эффективного достижения этой цели;
- повышение качества сообщений Агентства, касающихся физической ядерной безопасности;
- начало реализации проекта по созданию в Зайберсдорфе демонстрационного и учебного центра физической ядерной безопасности.