



IAEA

60 лет

Атом для мира и развития

Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/2017/28-GC(61)/11

4 августа 2017 года

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

Для служебного пользования

Пункт 15 предварительной повестки дня Конференции
(GC(61)/1 и Add.1)

Меры по укреплению международного сотрудничества в области ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности ОТХОДОВ

Доклад Генерального директора

Резюме

Во исполнение резолюции GC(60)/RES/9 на рассмотрение Совета управляющих и Генеральной конференции представляется доклад, охватывающий следующие вопросы:

- программа Агентства по нормам безопасности;
- самооценки и услуги Агентства по независимой экспертизе;
- безопасность ядерных установок;
- радиационная безопасность и охрана окружающей среды;
- безопасность перевозки;
- безопасность обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами;
- обеспечение безопасности при добыче и переработке урана, выводе из эксплуатации и восстановлении окружающей среды;
- безопасное обращение с радиоактивными источниками;
- обучение, подготовка кадров и управление знаниями в области ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов;
- готовность и реагирование в случае ядерных и радиологических инцидентов и аварийных ситуаций;
- гражданская ответственность за ядерный ущерб.

Рекомендуемые меры

- Совету управляющих и Генеральной конференции рекомендуется рассмотреть и принять к сведению настоящий доклад.

Меры по укреплению международного сотрудничества в области ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов

Доклад Генерального директора

А. Введение

1. Настоящий доклад подготовлен для шестьдесят первой (2017 года) очередной сессии Генеральной конференции во исполнение резолюции GC(60)/RES/9, в которой Генеральная конференция предложила Генеральному директору представить подробный доклад об осуществлении резолюции и о других имеющих отношение к ней событиях, которые произошли в период между сессиями. Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2016 года по 30 июня 2017 года.

2. Агентство продолжало усилия по поддержанию и укреплению ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов, а также аварийной готовности и реагирования, сосредоточивая внимание, в частности, на тех технических областях и географических регионах, где потребность в таких усилиях наиболее велика. Агентство проводило многочисленные мероприятия по оказанию помощи государствам-членам, приступающим к реализации ядерно-энергетической программы, в создании или укреплении инфраструктуры безопасности и нормативной базы, а также в формировании компетенции в ряде областей, связанных с безопасностью ядерных установок¹.

3. Агентство продолжало содействовать присоединению государств-членов к Конвенции о ядерной безопасности (КЯБ), Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (Объединенной конвенции), Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии (Конвенции об оперативном оповещении) и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации (Конвенции о помощи). Подробно о деятельности, связанной с конвенциями, рассказывается в следующих разделах настоящего доклада: о КЯБ в разделе D; об Объединенной конвенции в разделе G; о конвенциях об оперативном оповещении и о помощи в разделе K².

¹ Это относится к пунктам 1 и 3 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

² Это относится к пунктам 18, 19, 20 и 21 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

4. Агентство продолжало оказывать своим государствам-членам законодательную помощь с целью содействовать созданию надлежащей национальной нормативно-правовой базы и присоединению к соответствующим международно-правовым документам. 20 государствам-членам была оказана специальная законодательная помощь на двусторонней основе в форме письменных замечаний и рекомендаций по вопросам разработки национальных законов в ядерной области. Кроме того, государствам-членам оказывалась помощь более общего характера, имевшая целью их ознакомление с соответствующими международно-правовыми документами, в ходе просветительских миссий и семинаров-практикумов, проведенных в семи государствах-членах. В октябре 2016 года в Бадене, Австрия, прошла шестая сессия Института ядерного права, в которой приняли участие 62 слушателя из 58 государств-членов. Эти двухнедельные курсы дают возможность участникам углубить знания в области ядерного права, а также приступить к подготовке национальных законодательных актов по ядерным вопросам, внесению в них изменений или их пересмотру. Агентством были проведены три субрегиональных семинара-практикума по ядерному праву: один в декабре 2016 года в Иордании для государств-членов из Азиатско-Тихоокеанского региона, один в марте 2017 года в Танзании для африканских стран и один в апреле 2017 года в Белизе для англоязычных государств-членов из региона Латинской Америки и Карибского бассейна³.

5. В ходе 60-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства состоялось шестое мероприятие, посвященное договорам, которое дало государствам-членам новую возможность сдать на хранение документы о ратификации, принятии и одобрении договоров, депозитарием которых является Генеральный директор, или о присоединении к таким договорам, в том числе тем, которые касаются ядерной безопасности и гражданской ответственности за ядерный ущерб⁴.

6. В марте 2017 года Совету управляющих был представлен доклад Генерального директора, содержащий проект "Обзора ядерной безопасности – 2017", и окончательный вариант "Обзора ядерной безопасности", подготовленный с учетом результатов обсуждений в Совете управляющих, представляется в виде информационного документа на 61-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства. В "Обзоре ядерной безопасности – 2017" описываются глобальные тенденции и деятельность Агентства в 2016 году. В нем также представлены установленные Агентством приоритеты и соответствующие мероприятия на 2017 год и последующий период в области укрепления ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов. Эти приоритеты отражены в программе и бюджете Агентства на 2018–2019 годы⁵.

7. В трех государствах-членах (Барбадосе, Вануату и Непале) был впервые назначен национальный координатор Системы управления информацией по радиационной безопасности (RASIMS). В 12 государствах-членах были назначены новые национальные координаторы RASIMS на смену прежним. В 92 государствах-членах были обновлены данные о национальной инфраструктуре радиационной безопасности. В ноябре 2016 года в Вене был проведен семинар-практикум для национальных координаторов RASIMS из региона Латинской Америки и Карибского бассейна. На нем была представлена тестовая версия веб-платформы RASIMS 2.0, которая встретила положительную реакцию у участников⁶.

³ Это относится к пунктам 22, 30 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴ Это относится к пунктам 22 и 30 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁵ Это относится к пункту 4 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶ Это относится к пункту 9 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

8. Агентство продолжало сотрудничать с Иbero-американским форумом радиологических и ядерных регулирующих органов (ФОРО). Агентство организовало два совещания Руководящего комитета ФОРО: в январе 2017 года в Сантьяго, Чили, и июне-июле 2017 года в Буэнос-Айресе, Аргентина. По линии внебюджетной программы ФОРО было проведено еще семь совещаний. В числе обсуждавшихся тем было применение матрицы рисков к новым методам лучевой терапии; формирование у регулирующих органов компетенций в сфере медицинских и промышленных применений; практика регулирования в отношении защитных экранов циклотронов; применение концепции и критериев выдачи разрешений на эксплуатацию малых ядерных установок, работающих с радиоактивными отходами; техническое обслуживание информационной веб-платформы ФОРО (RED). Агентство также выпустило английские версии двух технических документов (TECDOC), подготовленных совместно с ФОРО: "Guidelines on Devising a Programme for Competence Acquisition and Development among Nuclear Regulators" ("Руководящие принципы разработки программы приобретения и развития компетенций у органов ядерного регулирования") (IAEA-TECDOC-1794) и "Application of the Risk Matrix Method to Radiotherapy" ("Применение метода матрицы рисков в лучевой терапии" (IAEA-TECDOC-1685). В ноябре 2016 года и июне 2017 года в Бельгии Агентство приняло участие в работе двух совещаний Европейской группы регулирующих органов по вопросам ядерной безопасности (ЭНСРЕГ), на которых состоялся обмен информацией по вопросам, представляющим взаимный интерес, таким, как ядерная безопасность и обращение с радиоактивными отходами⁷.

9. На пленарное заседание Глобальной сети ядерной и физической ядерной безопасности (GNSSN), состоявшееся во время 60-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства в сентябре 2016 года, собралось более 100 участников. Руководящий комитет GNSSN, собиравшийся на заседания в Вене в декабре 2016 года и мае 2017 года, дал Агентству рекомендации, в частности, по методологиям создания потенциала и управлению знаниями о ядерной безопасности для нужд национальных программ в области безопасности. В сентябре 2016 года во время 60-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства была создана Европейская и центральноазиатская сеть безопасности (ЕвЦАБ). Она служит платформой для сотрудничества и облегчает коммуникацию между 22 входящими в нее организациями из 20 государств-членов⁸.

10. Агентство создает веб-портал по управлению знаниями, посвященный урокам аварии на АЭС "Фукусима-дайти", с целью облегчить обмен информацией об этих уроках и соответствующей практике между государствами-членами и международными организациями. В декабре 2016 года и мае 2017 года в Вене состоялись два консультативных совещания по подбору подходящего программного обеспечения и системы для классификации замечаний и уроков на упомянутом веб-портале⁹.

11. В июле 2016 года Генеральный директор получил письмо председателя Международной группы по ядерной безопасности (ИНСАГ), в котором излагался взгляд последнего на актуальные новые проблемы безопасности. В этом письме говорилось об институциональных недостатках, которые могут становиться первопричиной ядерных аварий, и оно было предоставлено в распоряжение государств-членов на 60-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства в документе GC(60)/INF/10. В апреле 2017 года Агентство опубликовало доклад ИНСАГ "Ensuring Robust National Nuclear Safety Systems – Institutional Strength in Depth" ("Обеспечение надежности национальных систем ядерной безопасности –

⁷ Это относится к пунктам 10, 11 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸ Это относится к пунктам 10, 17 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹ Это относится к пунктам 13 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

глубокоэшелонированная институциональная защита") (INSAG Series No. 27). В нем говорится о трех важных институциональных подсистемах – отрасли, регулирующем органе и заинтересованных сторонах – и рекомендуется провести тщательный анализ этих институциональных подсистем и взаимодействия между ними, а также ликвидировать все слабые места в интересах повышения безопасности¹⁰.

12. Агентство занимается переработкой руководства, посвященного лидерству и менеджменту для обеспечения безопасности, включая культуру безопасности, которое необходимо для выполнения требований, содержащихся в документе "Лидерство и менеджмент для обеспечения безопасности" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 2). Подготовлен к публикации доклад по безопасности "Continuously Improving Culture for Safety for Nuclear Installations" ("Постоянное повышение культуры безопасности на ядерных установках")¹¹.

13. Агентство провело в Вене пять консультативных совещаний – в октябре и декабре 2016 года и феврале, апреле и июне 2017 года – по разработке концепции, учебного плана, программы и тем для обсуждения для пилотной международной школы лидерства в ядерной и радиологической областях в интересах безопасности. Эта школа, рассчитанная на специалистов начального и среднего уровня и основанная на принципе практического обучения, будет посвящена вопросам лидерства в интересах обеспечения ядерной и радиационной безопасности, включая культуру безопасности, и физической ядерной безопасности в штатных и аварийных ситуациях¹².

14. Агентство организовало четыре миссии в рамках процесса постоянного повышения культуры безопасности (ПППКБ) – одну в сентябре 2016 года в Аргентине, две в апреле 2017 года в Российской Федерации и одну в мае 2017 года в Бразилии. В мае 2017 года в Вене Агентство провело консультативное совещание по пересмотру материалов ПППКБ на основе опыта практической работы. Был составлен и протестирован экспертами из государств-членов специальный вопросник по самооценке культуры безопасности для органов, занимающихся регулированием деятельности ядерных установок. В июне 2017 года в Нидерландах Агентство организовало миссию по оказанию помощи в оценке культуры безопасности¹³.

15. Агентство организовало четыре семинара-практикума – в сентябре 2016 года в Республике Корея, августе 2016 года в Соединенных Штатах Америки и сентябре и октябре 2016 года в Вене – с целью содействовать укоренению единого международного подхода к лидерству и менеджменту для обеспечения безопасности и культуры безопасности и оказать помощь государствам-членам в применении соответствующих норм безопасности¹⁴.

16. В январе 2017 года в Вене Агентство провело консультативное совещание по подготовке технического документа МАГАТЭ по национальным практикам, связанным с повышением культуры безопасности у регулирующего органа и регулирующим надзором над культурой безопасности лицензиата. В июле и ноябре 2016 года в Вене Агентством было организовано два консультативных совещания по подготовке технического документа по регулирующему надзору за действием человеческого и организационного факторов¹⁵.

¹⁰ Это относится к пункту 28 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹ Это относится к пунктам 5 и 35 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹² Это относится к пунктам 5, 7, 8, 35 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.3, В.3.5 и С.3 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

¹³ Это относится к пунктам 5, 8 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.2, В.3.3, В.3.5 и С.3 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

¹⁴ Это относится к пункту 5 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁵ Это относится к пункту 5 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

17. В июне 2017 года Агентство провело международную конференцию "Тематические вопросы безопасности ядерных установок: демонстрация безопасности усовершенствованных АЭС с водоохлаждаемыми реакторами". На ней присутствовали более 270 участников из 46 государств-членов и 5 международных организаций. Цель конференции состояла в обмене информацией о современных подходах, успехах и проблемах в деле демонстрации безопасности атомных электростанций (АЭС), которые планируется лицензировать и построить в ближайшем будущем¹⁶.

18. Агентство продолжало оказывать государствам-членам, осуществляющим, расширяющим ядерно-энергетическую программу или приступающим к ее реализации, помощь в создании или укреплении национальной инфраструктуры безопасности, в первую очередь в нормативно-правовой сфере и сфере государственного управления. Было проведено свыше 30 национальных, региональных и межрегиональных мероприятий для формирования компетенции в отношении функций регулирования и менеджмента в целях обеспечения безопасности, включая культуру безопасности¹⁷.

В. Программа Агентства по нормам безопасности

19. Было издано две публикации категории "Требования безопасности": "Safety of Research Reactors" ("Безопасность исследовательских реакторов") (IAEA Safety Standards Series No. SSR-3) и "Лидерство и менеджмент для обеспечения безопасности" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 2). Было выпущено два руководства по безопасности: "Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Fuel Cycle Facilities" ("Обращение с радиоактивными отходами установок ядерного топливного цикла перед захоронением") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-41) и "Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities" ("Безопасность установок по переработке ядерного топлива") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-42)¹⁸.

20. Комиссия по нормам безопасности (КНБ) одобрила проект требований безопасности "Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities" ("Безопасность установок ядерного топливного цикла") (DS478) и одобрила для публикации пять проектов руководств по безопасности: "Radiation Protection of the Public and the Environment" ("Радиационная защита населения и окружающей среды") (DS432); "Prospective Radiological Environmental Impact Assessment for Facilities and Activities" ("Перспективная оценка радиологического воздействия на окружающую среду установок и деятельности") (DS427); "Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment" ("Регулирующий контроль радиоактивных сбросов в окружающую среду") (DS442); "Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities" ("Вывод из эксплуатации АЭС, исследовательских реакторов и других установок ядерного топливного цикла") (DS452); "Ageing Management and Programme for Long

¹⁶ Это относится к пункту 13 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пункту В.1.9 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

¹⁷ Это относится к пунктам 5 и 15 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁸ Это относится к пункту 35 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

Term Operation for Nuclear Power Plants" ("Управление старением и программа долгосрочной эксплуатации атомных электростанций") (DS485)¹⁹.

21. КНБ провела заседания в Вене в ноябре 2016 года и в апреле 2017 года. Пять комитетов по нормам безопасности провели два заседания в Вене: в ноябре 2016 года и июне 2017 года. В рамках совещаний в ноябре 2016 года было проведено совместное заседание Комитета по нормам аварийной готовности и реагирования (ЭПРЭСК) и Комитета по нормам безопасности отходов (ВАССК)²⁰.

22. Группа по взаимосвязи, в состав которой входят председатели комитетов по нормам безопасности и Комитета по руководящим материалам по физической ядерной безопасности и которая отвечает за решение вопросов взаимосвязи между аспектами безопасности и физической безопасности в Серии норм безопасности МАГАТЭ и Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, продолжила содействовать консультациям между соответствующими экспертами. По рекомендации Координационного комитета Секретариата по публикации Серии норм безопасности и Серии изданий по физической ядерной безопасности с Группой по взаимосвязи были проведены консультации по десяти публикациям на предмет взаимосвязи между аспектами безопасности и физической безопасности²¹.

23. Созданный Агентством онлайн-пользовательский интерфейс в области ядерной и физической безопасности (NSS-OUI)²² функционирует в полном объеме и дает пользователям возможность получать доступ и осуществлять поиск по содержанию всех норм безопасности, опубликованных Агентством. Также в полную силу заработал интерфейс, облегчающий обратную связь. Реализуется новый проект по расширению функционала NSS-OUI, включая возможности поиска. Платформа NSS-OUI используется для оптимизации процесса пересмотра восьми руководств по безопасности, касающихся эксплуатационной безопасности АЭС (Серия норм безопасности МАГАТЭ, №№ NS-G-2.2, NS-G-2.3, NS-G-2.4, NS-G-2.5, NS-G-2.6, NS-G-2.7, NS-G-2.8 и NS-G-2.14)²³.

24. Агентство следит за работой Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ) в качестве наблюдателя на заседаниях комитетов МКРЗ и участвует в работе нескольких целевых групп МКРЗ по конкретным вопросам. Агентство продолжало сотрудничество с Научным комитетом Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации (НКДАР ООН), которое включало разработку норм безопасности и технических руководств, касающихся регулирующего контроля сбросов, оценки радиологического воздействия на окружающую среду и радиационной защиты населения и окружающей среды. В качестве наблюдателя Агентство участвует в работе группы экспертов, подготовивших приложение А к опубликованному в 2016 году докладу НКДАР ООН "Methodology for Estimating Human Exposures due to Radioactive Discharges" ("Методология оценки воздействия радиоактивных выбросов на человека"). Это приложение к докладу НКДАР ООН было опубликовано в январе 2017 года²⁴.

¹⁹ Это относится к пункту 35 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²⁰ Это относится к пунктам 35 и 39 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²¹ Это относится к пунктам 7 и 15 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²² См. <https://nucleus-apps.iaea.org/nss-oui>.

²³ Это относится к пунктам 35 и 38 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²⁴ Это относится к пункту 36 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

С. Самооценка и услуги Агентства по независимой экспертизе

25. Было проведено девять миссий в рамках услуг по комплексному рассмотрению вопросов регулирования (ИРПС): в Беларуси в октябре 2016 года, на Кипре в феврале 2017 года, в Эстонии в сентябре 2016 года, в Гватемале в феврале 2017 года, в Италии в ноябре 2016 года, в Кении в июле 2016 года, в Нигерии в апреле 2017 года, в Польше в июне 2017 года и в Южной Африке в декабре 2016 года. В Китае (август 2016 года) и Чешской Республике (май 2017 года) были организованы две повторные миссии ИРПС. Было проведено десять подготовительных совещаний ИРПС: в Бельгии в мае 2017 года, в Ботсване в марте 2017 года, на Кипре в июле 2016 года, в Чешской Республике в ноябре 2016 года, во Франции в мае 2017 года, в Греции в марте 2017 года, в Иордании в апреле 2017 года, в бывшей югославской Республике Македония в июне 2017 года, в Польше в марте 2017 года и в Румынии в апреле 2017 года. Было проведено три информационных совещания ИРПС: в Аргентине в апреле 2017 года, в Австрии в мае 2017 года и в Германии в ноябре 2016 года²⁵.

26. Агентство организовало в Вене два учебных курса для будущих участников миссий ИРПС: по радиационной безопасности (декабрь 2016 года) и ядерной безопасности (январь 2017 года)²⁶.

27. В феврале 2017 года в Вене Агентство провело техническое совещание, посвященное пересмотру руководства по ИРПС с учетом опыта и уроков проведения миссий ИРПС в прошлом, а также изменений, внесенных в нормы безопасности Агентства в свете аварии на АЭС "Фукусима-дайти"²⁷.

28. Агентство разместило на платформе GNSSN²⁸ результаты анализа проведенных в 2006-2016 годах миссий ИРПС в государствах-членах, эксплуатирующих АЭС. За период с 2006 по 2016 год Агентство провело 30 миссий и 18 повторных миссий, в которых приняли участие более 400 независимых экспертов²⁹.

29. В рамках подготовки миссий ИРПС Агентство провело два национальных семинара по инструменту Системы самооценки регулирующей инфраструктуры безопасности (SARIS): в Испании в ноябре 2016 года и в Аргентине в апреле 2017 года. Инструмент SARIS был переработан. Количество вопросов было уменьшено на 75%, а основные вопросы приведены в соответствие с модулями ИРПС. Обновленная версия программного обеспечения была выпущена в феврале 2017 года³⁰.

30. Агентство провело шесть миссий Группы по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности (ОСАПТ) на пяти АЭС, эксплуатируемых в Канаде (сентябрь 2016 года), Финляндии (февраль 2017 года), Франции (октябрь 2016 года), Румынии (ноябрь 2016 года) и Словении (май 2017 года), а также на одной АЭС, находящейся на этапе ввода в эксплуатацию (Китай, январь 2017 года). Было направлено восемь повторных миссий ОСАПТ: в Венгрию в

²⁵ Это относится к пунктам 26, 41 и 42 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²⁶ Это относится к пункту 41 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²⁷ Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

²⁸ См. https://gnssn.iaea.org/regnet/irrs/Pages/IRRS_pub_docs.aspx.

²⁹ Это относится к пунктам 3, 41 и 44 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

³⁰ Это относится к пунктам 43 и 44 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

октябре 2016 года, во Францию в ноябре и декабре 2016 года и в феврале 2017 года, в Нидерланды в декабре 2016 года, в Соединенное Королевство в апреле 2017 года, в Российскую Федерацию в мае 2017 года и в Канаду в мае 2017 года³¹.

31. Агентство подготовило шаблоны рабочих заметок ОСАРТ на пяти официальных языках Агентства и в сентябре 2016 года разместило их в разделе веб-портала Агентства, посвященном совместной работе в рамках ОСАРТ. Агентство пересмотрело учебные материалы ОСАРТ и привело их в соответствие с документом "OSART Guidelines: 2015 Edition" ("Руководящие принципы ОСАРТ: издание 2015 года") (IAEA Services Series No. 12 (Rev.1) и подготовило дополнительные учебные материалы по теме самооценки эксплуатационной безопасности³².

32. С помощью базы данных о результатах миссий ОСАРТ государства-члены, приступающие к реализации ядерно-энергетических программ и уже осуществляющие такие программы, могут ознакомиться с положительными практиками и извлеченными уроками по итогам миссий ОСАРТ. Группы ОСАРТ вынесли более 80 рекомендаций и предложений по укреплению эксплуатационной безопасности; кроме того, в области эксплуатационной безопасности было выявлено около 30 положительных практик. Государства-члены предоставили более 85 экспертов, принявших участие в миссиях ОСАРТ³³.

33. Агентство провело четыре миссии по комплексной оценке безопасности исследовательских реакторов (ИНСАРР): на Ямайке в июне 2017 года, в Иордании в декабре 2016 года, в Казахстане в феврале 2017 года и в Нидерландах в августе 2016 года. В апреле 2017 года в Норвегии была проведена подготовительная миссия ИНСААР. В Малайзии (июль 2016 года) и Турции (апрель 2017 года) были организованы две повторные миссии ИНСААР³⁴.

34. Агентство провело четыре подготовительные миссии в рамках услуг по рассмотрению вопросов проектирования площадки с учетом внешних событий (СЕЕД) в Беларуси в июле 2016 года, Исламской Республике Иран в октябре 2016 года, во Франции в августе 2016 года и в Республике Корея в марте 2017 года. Миссии СЕЕД были направлены в Беларусь в январе 2017 года, в Индонезию в марте 2017 года, в Иорданию в ноябре 2016 года, в Японию в октябре 2016 года, в Тунис в сентябре 2016 года и в Уганду в мае 2017 года. Кроме того, в августе 2016 года в Шри-Ланке Агентство провело семинар-практикум по СЕЕД, посвященный выбору и оценке площадок для ядерных установок, а в феврале 2017 года в Пакистане – семинар-практикум по СЕЕД, посвященный вопросам вероятностной оценки сейсмической опасности (ВОСО)³⁵.

35. Агентство провело шесть миссий в целях экспертного рассмотрения аспектов безопасности долгосрочной эксплуатации (САЛТО): в Аргентине в сентябре 2016 года, в Армении в декабре 2016 года, в Бельгии в феврале 2017 года, в Болгарии в июле 2016 года, в Китае в июне 2017 года и в Швеции в ноябре 2016 году, а также три повторные миссии САЛТО: в Бельгии в декабре 2016 года, в Чешской Республике в ноябре 2016 года и в Мексике в январе 2017 года. Было проведено шесть семинаров-практикумов и подготовительных совещаний САЛТО: в Бельгии в июле 2016 года, в Китае в сентябре 2016 года, в Финляндии в

³¹ Это относится к пункту 41 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.1, В.3.2 и В.3.8 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

³² Это относится к пунктам 44 и 45 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.1 и В.3.8 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

³³ Это относится к пунктам 44 и 45 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

³⁴ Это относится к пунктам 16 и 41 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

³⁵ Это относится к пунктам 3 и 41 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

ноябре 2016 года, в Мексике в июле 2016 года, в Словении в августе 2016 года и на Украине в апреле 2017 года. Государства-члены предоставили более 70 экспертов, принявших участие в миссиях САЛТО и тематических семинарах-практикумах³⁶.

36. Агентство подготовило обзор миссий САЛТО, проведенных с 2005 по 2015 год, и опубликовало его в рабочем документе "SALTO Missions' Highlights 2005-2015: Long Term Operation Safety Practices in Nuclear Power Plants" ("Основные сведения о миссиях САЛТО в 2005-2015 годах: практика обеспечения безопасности при долгосрочной эксплуатации атомных электростанций")^{37,38}.

37. Агентство начало оказывать услуги по комплексной экспертизе программ обращения с радиоактивными отходами и отработавшим топливом, вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды (АРТЕМИС), и был подготовлен проект соответствующего руководства. Агентство проинформировало государства-члены об АРТЕМИС в ходе своих мероприятий, в частности в рамках двух проведенных в Вене семинаров-практикумов, в которых приняли участие 42 представителя из 23 государств-членов (июль 2016 года) и 96 представителей из 49 государств-членов (апрель 2017 года), а также в рамках совещания ЭНСРЕГ, прошедшего в Бельгии в июне 2017 года³⁹.

38. Агентство провело одну миссию по оценке аварийной готовности (ЭПРЕВ) в Индонезии в сентябре 2016 года и две предварительные миссии ЭПРЕВ – в Беларуси в январе 2017 года и в Словении в апреле 2017 года⁴⁰.

39. С целью проанализировать учебно-образовательную работу в области радиационной безопасности Агентство направило миссии по оценке обучения и подготовки кадров (ООПК) на Кубу в октябре 2016 года, в Грузию в ноябре 2016 года и в Объединенные Арабские Эмираты в феврале 2017 года⁴¹.

40. Агентство продолжило работу по оценке общей структуры, результативности и эффективности независимой экспертизы и консультативных услуг в сфере ядерной и физической безопасности и аварийной готовности в рамках Комитета по независимой экспертизе и консультативным услугам (КНЭКУ). Агентство информировало о прогрессе в работе на этом направлении и организовало обсуждение соответствующих вопросов в ходе различных международных мероприятий, включая пленарное заседание GNSSN (Вена, сентябрь 2016 года) и заседание Руководящего комитета Форума организаций технической и научной поддержки (ФОТП) (Вена, апрель 2017 года). В июне 2017 года в Вене Агентство провело консультативное совещание для сбора мнений экспертов о работе, проводимой КНЭКУ в рамках подготовки к техническому совещанию по обмену информацией с государствами-членами, запланированному на август 2017 года⁴².

³⁶ Это относится к пунктам 16, 41, 42 и 52 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.2 и В.3.4 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

³⁷ См. https://www.iaea.org/sites/default/files/17/01/salto_mission_highlights_2005-2015.pdf.

³⁸ Это относится к пунктам 43 и 45 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.2 и В.3.4 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

³⁹ Это относится к пункту 11 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пункту В.1.27 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

⁴⁰ Это относится к пункту 41 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴¹ Это относится к пункту 41 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴² Это относится к пунктам 43, 44 и 45 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

D. Безопасность ядерных установок

41. Как и прежде, Агентство призывало государства-члены, в особенности те из них, которые занимаются планированием сооружения, строительством, вводом в эксплуатацию или эксплуатацией АЭС либо рассматривают возможность реализации ядерно-энергетической программы, стать договаривающимися сторонами Конвенции о ядерной безопасности (КЯБ). Эта работа велась посредством переговоров с представителями государств-членов во время конференций Агентства, совещаний, миссий по независимой экспертизе и визитов Генерального директора в государства-члены, а также в рамках проектов технического сотрудничества. За отчетный период договаривающимися сторонами КЯБ стали Мадагаскар, Мьянма и Нигер⁴³.

42. В октябре 2016 года и феврале и марте 2017 года в Вене Агентство провело три совещания должностных лиц, посвященных подготовке к седьмому Совещанию договаривающихся сторон КЯБ по рассмотрению (далее "седьмое Совещание по рассмотрению"). Агентство провело седьмое Совещание по рассмотрению в Вене в марте-апреле 2017 года. На нем присутствовало более 900 представителей 77 договаривающихся сторон. На заседаниях групп стран договаривающиеся стороны рассмотрели национальные доклады. Были проведены заседания рабочей группы открытого состава (РГОС) для обсуждения предложений, представленных договаривающимися сторонами. РГОС подготовила шесть рекомендаций, касающихся, в частности, оценки эффективности изменений, внесенных в процесс рассмотрения; тематических заседаний в рамках будущих совещаний по рассмотрению; проведения учебных семинаров-практикумов по КЯБ, призванных, в частности, стимулировать участие и оказывать содействие в выполнении обязательств по Конвенции; возможности организации видеоконференций для отдельных заседаний групп стран; а также трансляции фрагментов пленарных заседаний на веб-сайте Агентства. Все рекомендации были одобрены на основе консенсуса⁴⁴.

43. В соответствии с решением договаривающихся сторон, содержащимся в Венском заявлении о ядерной безопасности, в повестку дня седьмого Совещания по рассмотрению входило экспертное рассмотрение договаривающимися сторонами практики включения в национальные требования и регулирующие положения применяемых ими соответствующих технических критериев и норм для учета принципов Венского заявления. Большинство договаривающихся сторон заявили, что они уже учитывают принципы ВЗЯБ в своих национальных требованиях или учтут их, когда приступят к реализации ядерно-энергетической программы. Большинство договаривающихся сторон, осуществляющих ядерно-энергетические программы, не сталкиваются с проблемами при учете принципов Венского заявления и не предполагают появления таких проблем. Несколько договаривающихся сторон сообщили о некоторых технических проблемах, а также об отсутствии руководящих указаний по учету принципов Венского заявления на действующих установках. Договаривающиеся стороны подтвердили, что принципы, изложенные в Венском заявлении, должны и далее находить отражение в действиях договаривающихся сторон по укреплению ядерной безопасности⁴⁵.

44. В ходе седьмого Совещания по рассмотрению было проведено заседание по обсуждению путей повышения уровня участия стран, не имеющих АЭС, и стран, приступающих к развитию ядерной энергетики, в том числе особых проблем, с которыми такие страны сталкиваются при

⁴³ Это относится к пунктам 15, 18 и 46 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴⁴ Это относится к пунктам 19 и 48 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴⁵ Это относится к пунктам 19, 46 и 48 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

соблюдении обязательств по Конвенции. Договаривающиеся стороны пришли к выводу, что к числу ключевых проблем относится слабая поддержка и настрой со стороны национальных правительств, обусловленные необходимостью выделения ресурсов на другие цели, а в некоторых случаях – непонимание обязанностей, которые лежат на договаривающихся сторонах в связи с процессом рассмотрения в рамках Конвенции. Среди мер по решению этих проблем было названо оказание более активной поддержки по линии GNSSN и ее региональных и тематических сетей. Договаривающиеся стороны предложили рекомендовать этим сетям организовать семинары-практикумы и миссии экспертов в целях более широкого ознакомления с обязательствами по КЯБ национальных органов, отвечающих за выработку политики и принятие решений⁴⁶.

45. С учетом замечаний государств-членов Агентство подготовило проект новой редакции руководства по безопасности "Учет эксплуатационного опыта о событиях на ядерных установках" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № NS-G-2.11) (DS479), который был одобрен Координационным комитетом Секретариата по публикации Серии норм безопасности и Серии изданий по физической ядерной безопасности в сентябре 2016 года⁴⁷.

46. Международная информационная система по опыту эксплуатации (МИС), функционирование которой обеспечивается совместно МАГАТЭ и Агентством по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ/ОЭСР), способствует обмену информацией о ядерных инцидентах и авариях в государствах-членах. Государства-члены, участвующие в работе системы, представили 84 сообщения. В октябре 2016 года в Вене МАГАТЭ провело техническое совещание по обмену опытом в отношении последних событий на атомных электростанциях и совещание Технического комитета национальных координаторов МИС для обмена информацией об оценках и уроках, извлеченных из недавних аварий, и выявления общих тенденций. На совещании также были рассмотрены способы улучшения работы МИС⁴⁸.

47. В феврале 2017 года на Украине Агентство провело региональный семинар-практикум по техническому сотрудничеству, посвященный эффективной реализации программ учета опыта эксплуатации. В Беларуси (сентябрь 2016 года), Пакистане (декабрь 2016 года) и Российской Федерации (май и июнь 2017 года) прошли четыре семинара-практикума по программам учета опыта эксплуатации. В сентябре 2016 года в Пакистане Агентство провело национальные учебные курсы по анализу коренных причин⁴⁹.

48. Агентство поддерживает сотрудничество по вопросам оценки и повышения эксплуатационной безопасности АЭС с различными международными организациями, например с АЯЭ/ОЭСР, Всемирной ассоциацией организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС), Институтом эксплуатации АЭС (ИНПО), Всемирной ядерной ассоциацией (ВЯА) и Европейским союзом. В сентябре 2016 года в Вене Агентство провело совещание для укрепления сотрудничества с ВАО АЭС; координация независимой экспертизы была улучшена за счет обмена ресурсами, относящимися к независимой экспертизе ВАО АЭС и миссиям ОСАРТ⁵⁰.

⁴⁶ Это относится к пунктам 18, 19 и 48 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴⁷ Это относится к пунктам 35 и 50 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴⁸ Это относится к пунктам 13 и 50 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁴⁹ Это относится к пунктам 16 и 50 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁵⁰ Это относится к пункту 51 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

49. Агентство провело шесть совещаний рабочей группы Международной программы по общим урокам, связанным со старением (ИГАЛЛ): в Канаде в сентябре 2016 года, в Чешской Республике в мае 2017 года, во Франции в ноябре 2016 года, в Венгрии в апреле 2017 года, в Словении в марте 2017 года и в Испании в ноябре 2016 года, участие в которых приняли представители 29 государств-членов и трех международных организаций. В декабре 2016 года в Вене состоялось совещание руководящего комитета 3-го этапа ИГАЛЛ, в котором приняли участие представители 29 государств-членов⁵¹.

50. Агентство провело 14 семинаров-практикумов по вопросам долгосрочной эксплуатации и управления старением: в Аргентине в июле 2016 года и в марте и апреле 2017 года, в Армении в августе и сентябре 2016 года и в апреле 2017 года, в Бразилии в октябре и ноябре 2016 года и в мае 2017 года, в Болгарии в январе 2017 года, во Франции в октябре 2016 года, в Исламской Республике Иран в мае 2017 года, в Пакистане в ноябре 2016 года и в Румынии в октябре 2016 года. Агентство также направило в Бразилию в октябре 2016 года и в Мексику в июне 2017 года две миссии экспертов для нужд, связанных с реализацией в этих государствах-членах программ управления старением и долгосрочной эксплуатации⁵².

51. В июле 2016 года Агентство провело совещание по подготовке миссии по экспертизе управления старением, направляемой в Бельгию. На нем обсуждалась методика проведения независимой экспертизы управления старением исследовательских реакторов с учетом рекомендаций САЛТО. Кроме того, в августе 2016 года в Исламской Республике Иран Агентство организовало учебный семинар-практикум по управлению старением исследовательских реакторов⁵³.

52. Агентство провело два семинара-практикума по периодическому рассмотрению безопасности (ПРБ): один национальный семинар-практикум (Китай, сентябрь 2016 года) и один региональный семинар-практикум (Вена, ноябрь 2016 года). Цель их проведения – повысить осведомленность о выработанных Агентством нормах безопасности АЭС, факторах безопасности, рассматриваемых в рамках ПРБ, а также опыте и практике государств-членов в том, что касается ПРБ АЭС⁵⁴.

53. В июле 2016 года в целях содействия выполнению положений руководства по безопасности "Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations" ("Учет сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-9) Агентство опубликовало технический документ "Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installations: Ground Motion Prediction Equations and Site Response" ("Анализ сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок: уравнения для прогнозирования колебаний грунта и реакция площадки") (IAEA-TECDOC-1796) и доклад по безопасности "Diffuse Seismicity in Seismic Hazard Assessment for Site Evaluation of Nuclear Installations" ("Учет диффузной сейсмичности в анализе сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок") (Safety Reports Series № 89)⁵⁵.

⁵¹ Это относится к пунктам 10 и 52 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁵² Это относится к пунктам 16 и 52 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.3.2 и В.3.4 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

⁵³ Это относится к пункту 52 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пункту В.3.4 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

⁵⁴ Это относится к пунктам 35 и 53 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁵⁵ Это относится к пункту 35 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

54. В апреле 2017 года Агентство опубликовало два доклада по безопасности: "Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: General Considerations" ("Учет аспектов безопасности АЭС при техногенных внешних событиях: общие замечания") (Safety Reports Series No. 86) и "Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Margin Assessment" ("Учет аспектов безопасности АЭС при техногенных внешних событиях: оценка запаса безопасности") (Safety Reports Series No. 88). Эти доклады призваны помочь в выполнении положений руководств по безопасности "Внешние события техногенного происхождения в оценке площадки для атомных электростанций" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № NS-G-3.1) и "Учет внешних событий, исключая землетрясения, при проектировании атомных электростанций" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № NS-G-1.5). В целях содействия выполнению положений руководства по безопасности "Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations" ("Учет вулканических опасностей при оценке площадок для ядерных установок") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-21) в июле 2016 года Агентство опубликовало технический документ "Volcanic Hazard Assessments for Nuclear Installations: Methods and Examples in Site Evaluation" ("Анализ вулканических рисков для ядерных установок: методы и примеры применения при оценке площадки") (IAEA-TECDOC-1795). Агентство подготовило к публикации два доклада по безопасности с предварительными названиями "Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Assessment of Structures" ("Учет аспектов безопасности АЭС при техногенных внешних событиях: оценка сооружений") и "Consideration of External Hazards in Probabilistic Safety Assessment for Single Unit and Multi-Unit Nuclear Power Plants" ("Учет внешних опасностей в вероятностной оценке безопасности одноблочных и многоблочных АЭС"). Агентство также подготовило к публикации технический документ с предварительным названием "Seismic Instrumentation Systems and their Use in Post-Earthquake Decision Making at NPP" ("Системы измерения сейсмических воздействий и их использование при принятии решений на АЭС после землетрясений")⁵⁶.

55. Агентство расширило охват своей онлайн-Системы оповещения о внешних событиях: теперь, помимо землетрясений и цунами сейсмического происхождения, Система оповещает и о таких экстремальных природных явлениях, как наводнения, цунами, извержения вулканов, оползни, пожары, тропические циклоны и опасные метеорологические явления. Система используется Центром по инцидентам и аварийным ситуациям в круглосуточном режиме и помогает принимать решения при реагировании на природные явления⁵⁷.

56. В ноябре 2016 года в Вене Агентство провело техническое совещание по извлеченным урокам и повышению безопасности в связи с внешними опасностями с учетом доклада МАГАТЭ о фукусимской аварии. На нем присутствовали представители 30 государств-членов⁵⁸.

57. Агентство продолжало оказывать содействие государствам-членам в применении Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов и норм безопасности МАГАТЭ. Были проведены региональные совещания и семинары-практикумы по вопросам применения Кодекса: для региона Африки в Египте в ноябре 2016 года с акцентом на разработку документов по безопасности и проведение экспертиз и оценок регулирующими органами, и для региона Латинской Америки в Колумбии в феврале 2017 года с акцентом на

⁵⁶ Это относится к пунктам 35 и 54 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁵⁷ Это относится к пунктам 12 и 56 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁵⁸ Это относится к пунктам 13 и 57 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

программы обучения и повышения квалификации персонала, эксплуатирующего исследовательские реакторы, и на человеческий и организационный факторы⁵⁹.

58. В мае 2017 года в Вене Агентство провело Международное совещание по применению Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов, в котором приняли участие представители 40 государств-членов. В ходе совещания Агентство распространило результаты проведенных государствами-членами мероприятий по самооценке применения положений Кодекса и внедрения усовершенствований в системы безопасности. Участники совещания отметили прогресс, достигнутый государствами-членами в применении положений Кодекса⁶⁰.

59. В сентябре 2016 года в Вене Агентство провело семинар-практикум по переоценке безопасности исследовательских реакторов с учетом опыта аварии на АЭС "Фукусима-дайти", а в ноябре 2016 года, также в Вене – семинар-практикум по созданию интегрированной системы менеджмента для исследовательских реакторов. Кроме того, в марте 2017 года в Республике Корея Агентство организовало региональный семинар-практикум по безопасности экспериментов на исследовательских реакторах⁶¹.

60. В Индонезии (июль 2016 года), Казахстане (ноябрь 2016 года), Марокко (июнь 2017 года) и Польше (июль 2016 года) были организованы миссии экспертов по безопасности исследовательских реакторов. Они содействовали укреплению безопасности в таких областях, как системы контроля и управления, системы наблюдения за параметрами теплоносителя, а также рассмотрение и оценка документов, регулирующих безопасность при изменении конфигурации исследовательских реакторов и проведении научных экспериментов⁶².

61. В августе 2016 года Агентство опубликовало технический документ "Management of the Interface between Nuclear Safety and Security for Research Reactors" ("Учет взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью исследовательских реакторов") (IAEA-TECDOC-1801). В нем содержатся руководящие указания и суммируется опыт государств-членов в области учета взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью на протяжении жизненного цикла исследовательского реактора⁶³.

62. Агентство продолжило оказывать государствам-членам поддержку в планировании сооружения первого или нового исследовательского реактора, проведя следующие семинары-практикумы: по специфическим особенностям и основным этапам проектов создания новых исследовательских реакторов (октябрь 2016 года, Вена), по подходу, изложенному в документе "Milestones" ("Основные этапы"), применительно к исследовательским реакторам и по самооценке инфраструктуры (февраль 2017 года, Азербайджан) и по роли исследовательских реакторов в содействии реализации ядерно-энергетических программ (Кения, март 2017 года). Кроме того, Агентство организовало миссию экспертов по проведению технико-экономического обоснования и началу процесса лицензирования в январе 2017 года в Южной Африке, а также направило миссии экспертов для оценки технико-экономического обоснования, стратегического плана и инфраструктуры на Филиппины в декабре 2016 года и в Таиланд в мае 2017 года. В марте 2017 года и июле 2016 года Агентство провело для Филиппин и Вьетнама, соответственно, семинары-практикумы для оказания помощи в проработке

⁵⁹ Это относится к пунктам 10 и 24 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶⁰ Это относится к пунктам 13, 24 и 49 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶¹ Это относится к пунктам 49 и 55 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶² Это относится к пунктам 16, 24 и 53 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶³ Это относится к пунктам 7 и 15 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

технических аспектов национальных норм безопасности в связи с реализацией проектов по сооружению новых исследовательских реакторов⁶⁴.

63. Агентство провело семинары-практикумы по безопасности установок ядерного топливного цикла, включая совместный семинар-практикум с Комитетом по безопасности ядерных установок АЯЭ/ОЭСР, посвященный новым технологиям установок ядерного цикла, учитывающим опыт аварии на АЭС "Фукусима-дайити" (Япония, ноябрь 2016 года), семинар-практикум по анализу безопасности установок ядерного топливного цикла и соответствующей документации (Вена, ноябрь 2016 года), семинар-практикум по эксплуатационной радиационной защите и обращению с отходами на установках ядерного топливного цикла (Вена, март 2017 года), а также семинар-практикум по правилам, касающимся бассейна выдержки отработавшего топлива (Малайзия, декабрь 2016 года)⁶⁵.

64. Информационная система по инцидентам на исследовательских реакторах (ИСИИР) и Система уведомления об инцидентах с топливом и их анализа (FINAS) облегчают обмен информацией о ядерных инцидентах и авариях в государствах-членах. В октябре 2016 года во Франции Агентство провело техническое совещание для координаторов FINAS. Оно было посвящено обмену результатами оценок, уроками, извлеченными из недавних инцидентов, и выявлению общих тенденций. На совещании также были рассмотрены способы улучшения работы FINAS⁶⁶.

65. Агентство провело три совещания региональных консультативных комитетов по безопасности исследовательских реакторов: в Норвегии для Европейского региона (август 2016 года), Нигерии для Африканского региона (август 2016 года) и в Соединенных Штатах Америки для Азиатско-Тихоокеанского региона (октябрь 2016 года). Эти совещания позволили провести обмен опытом использования и управления безопасностью исследовательских реакторов; на них были рассмотрены региональные стратегии укрепления организаций, эксплуатирующих исследовательские реакторы⁶⁷.

66. В августе 2016 года Агентство направило на АЭС "Дукованы" в Чешской Республике миссию по рассмотрению технических вопросов безопасности для проведения вероятностного анализа безопасности. При проведении рассмотрения участники миссии опирались на документы "Разработка и применение вероятностной оценки безопасности уровня 1 для атомных электростанций" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSG-3) и "Разработка и применение вероятностной оценки безопасности уровня 2 для атомных электростанций" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSG-4)⁶⁸.

67. В октябре 2016 года и феврале 2017 года в Вене Агентство провело консультативные совещания по критериям раздельных систем срабатывания. Эти совещания были организованы с целью помочь Агентству в разработке технической документации, касающейся выполнения положений недавно опубликованного руководства по безопасности "Design of Instrumentation

⁶⁴ Это относится к пункту 3 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶⁵ Это относится к пунктам 10, 16 и 55 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶⁶ Это относится к пунктам 12, 13 и 50 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶⁷ Это относится к пунктам 10, 16, 50 и 55 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁶⁸ Это относится к пунктам 16, 35 и 60 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

and Control Systems for Nuclear Power Plants" ("Проектирование систем контроля и управления АЭС") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-39)⁶⁹.

68. В октябре 2016 года в Китае Агентство провело техническое совещание по феноменологии и технологиям, касающимся внутрикорпусного удержания расплава активной зоны и его охлаждения вне корпуса, в котором приняли участие 63 представителя из 18 государств-членов. Оно дало возможность обменяться актуальной информацией о НИОКР и стратегиях совершенствования руководств по управлению тяжелыми авариями⁷⁰.

69. В октябре 2016 года в Вене Агентство провело техническое совещание по новым принципам проектирования и безопасности атомных электростанций. На совещании присутствовали 32 представителя из 21 государства-члена и 2 международных организаций. Совещание преследовало цель обсудить выполнение проектных требований, содержащихся в документе "Безопасность атомных электростанций: проектирование" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1(Rev.1)). Итоги этого совещания и двух национальных семинаров-практикумов, проведенных в Китае в августе 2016 года и в Иордании в июле 2016 года, будут полезны Агентству при разработке вспомогательных документов в области новых принципов проектирования и безопасности АЭС⁷¹.

70. Также в декабре 2016 года в Вене Агентство организовало техническое совещание по проверке и аттестации руководства по управлению тяжелыми авариями. На нем присутствовали представители 25 государств-членов и 1 международной организации. Участники получили возможность рассказать о положительных практиках проверки и аттестации руководств по управлению тяжелыми авариями как для регулирующих органов, так и для операторов станций. В декабре 2016 года в Вене Агентство провело семинар-практикум по ознакомлению с ролью руководств по управлению тяжелыми авариями (РУТА). Участники семинара получили возможность обменяться информацией о положительных практиках и выработать общее понимание РУТА на основе руководства по безопасности "Программы по управлению тяжелыми авариями на атомных электростанциях" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № NS-G-2.15), а также обсудить разработанный Агентством инструментарий РУТА-Р⁷².

71. В феврале 2017 года в Вене Агентство провело консультативное совещание для оценки применимости требований, содержащихся в документе "Безопасность атомных электростанций: проектирование" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1 (Rev.1)) к реакторам малой и средней мощности или малым модульным реакторам (РМСМ или ММР). Участники оценили применимость данных требований безопасности к различным конструкциям ММР, включая легководные реакторы, плавучие реакторы с легководным теплоносителем и высокотемпературные газоохлаждаемые реакторы. По итогам консультативного совещания был принят доклад, который будет использован при рассмотрении норм безопасности Агентства с целью повысить их применимость к ММР и при подготовке технического совещания по этой же теме, запланированного на сентябрь 2017 года⁷³.

⁶⁹ Это относится к пунктам 35 и 58 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁷⁰ Это относится к пунктам 13 и 59 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁷¹ Это относится к пунктам 13, 35 и 57 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁷² Это относится к пунктам 13, 59 и 60 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁷³ Это относится к пунктам 35 и 61 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

72. В октябре 2016 года и мае 2017 года в Вене Агентство провело два совещания руководящего комитета Форума регулирующих органов по малым модульным реакторам. Руководящий комитет был проинформирован о результатах работы трех рабочих групп Форума: по определению размеров зон аварийного планирования, по глубоководной защите и по дифференцированному подходу, а также рассмотрел итоговые доклады рабочих групп. Руководящий комитет одобрил публикацию доклада о работе Форума за последние два года, в том числе трех докладов рабочих групп, и утвердил новый круг ведения Форума. В своей будущей работе Форум сделает акцент на определение параметров ММР, отличающих их от традиционных реакторов АЭС, а также на выявлении, изучении и решении ключевых проблем регулирования, связанных с лицензированием ММР⁷⁴.

73. Агентство продолжало поддерживать национальную инфраструктуру безопасности государств-членов, расширяющих уже имеющиеся ядерно-энергетические программы или планирующих приступить к реализации таких программ. В Алжире (сентябрь 2016 года), Вене (декабрь 2016 года), Беларуси (декабрь 2016 года, январь и июнь 2017 года), Египте (октябрь 2016 года), Гане (ноябрь 2016 года), Индонезии (сентябрь 2016 года и февраль 2017 года), Малайзии (август и ноябрь 2016 года), на Филиппинах (март 2017 года), в Сингапуре (октябрь 2016 года), Судане (ноябрь 2016 года), Таиланде (февраль 2017 года), Объединенных Арабских Эмиратах (январь 2017 года) и Вьетнаме (июль 2016 года) были проведены национальные, региональные и межрегиональные семинары-практикумы и учебные мероприятия⁷⁵.

74. Агентство направило четыре миссии экспертов – в Индонезию в июле 2016 года и январе 2017 года, в Египет в мае 2017 года и в Таиланд в мае 2017 года – с целью дать рекомендации по инфраструктуре регулирования. Агентство организовало научные командировки и стажировки для более чем 50 сотрудников регулирующих органов стран, приступающих к реализации ядерно-энергетических программ⁷⁶.

75. В сентябре 2016 года Агентство организовало в Вене ежегодное пленарное заседание Форума сотрудничества регулирующих органов (ФСРО), в котором приняли участие 70 представителей из 27 стран, входящих в ФСРО, и других государств-членов. Представители ФСРО посетили Польшу (февраль 2017 года), Беларусь (апрель 2017 года) и Иорданию (май 2017 года), чтобы обсудить поддержку, предоставляемую по линии ФСРО. В июне 2017 года в сотрудничестве с Европейской комиссией Агентство провело в Бельгии заседание Руководящего комитета ФСРО. В ходе заседания состоялся обмен мнениями относительно деятельности, ведущейся в рамках ФСРО. В ноябре 2016 года в Вене был проведен семинар-практикум ФСРО по регулируемому контролю, в котором приняли участие 13 слушателей из 8 стран – членов ФСРО⁷⁷.

76. В июле 2016 года в Российской Федерации Агентство провело 23-е ежегодное совещание Форума по сотрудничеству государственных регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР (Форума регуляторов ВВЭР). В нем участвовали представители ряда стран – членов Форума (Болгарии, Венгрии, Индии, Исламской Республики Иран, Китая, Российской Федерации, Словакии, Финляндии и Чешской Республики), а также наблюдатели от Беларуси и

⁷⁴ Это относится к пунктам 10, 26 и 57 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам В.1.8 и В.4.13 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

⁷⁵ Это относится к пунктам 3, 15 и 16 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пункту В.3.1 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

⁷⁶ Это относится к пунктам 3, 16 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁷⁷ Это относится к пунктам 10, 26, 57 и 62 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

Германии. Помимо других важных вопросов, участники Форума обсудили национальные подходы к управлению старением и долгосрочной эксплуатации АЭС. Было решено учредить новую рабочую группу по старению и долгосрочной эксплуатации водо-водяных энергетических реакторов (ВВЭР) под руководством Российской Федерации⁷⁸.

77. В феврале 2017 года в Вене Агентство провело ежегодное совещание старших сотрудников регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы CANDU. Участники Группы старших сотрудников регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы CANDU, обсудили развитие событий и опыт эксплуатации и вынесли предложения для дальнейшего анализа сторонами, эксплуатирующими канадские дейтериево-урановые реакторы (CANDU), вопросов, связанных с принятием регулируемыми органами решений о долгосрочной эксплуатации и управлении восстановительными мероприятиями после ядерных и радиологических аварийных ситуаций на АЭС⁷⁹.

Е. Радиационная безопасность и охрана окружающей среды

78. Технический центр Информационной системы МАГАТЭ и АЯЭ/ОЭСР по профессиональному облучению (ИСПО) собирал представляемые участниками системы данные и ежегодные отчеты и предложил присоединиться к ИСПО в качестве энергокомпаний еще двум АЭС в Китае⁸⁰.

79. В Информационную систему по профессиональному облучению в медицине, промышленности и исследованиях (ИСЕМИР) были добавлены функции анализа данных и представления отчетов⁸¹.

80. В конце 2016 года были опубликованы итоги состоявшейся в 2014 году международной конференции "Радиационная защита при профессиональном облучении: повышение защиты работников – недостатки, задачи и достижения" в виде документа "Occupational Radiation Protection Call-for-Action" ("Призыв к действиям в области радиационной защиты при профессиональном облучении"), в котором описаны девять основных направлений работы, намеченных в ходе конференции. Были предварительно разработаны несколько комплектов материалов для учебных мероприятий по вопросам радиационной защиты при профессиональном облучении. В апреле 2017 года в Китае состоялся национальный семинар-практикум по ознакомлению с руководством по безопасности "Occupational Radiation Protection" ("Радиационная защита при профессиональном облучении") (IAEA Safety Standards Series No. GSG-7)⁸².

81. В апреле 2017 года был подготовлен к публикации проект доклада по безопасности "Occupational Radiation Protection in Uranium Mining and Processing Industry" ("Радиационная защита персонала на предприятиях по добыче и переработке урана"). Он стал результатом работы третьего международного семинара-практикума по радиационной защите персонала на

⁷⁸ Это относится к пунктам 10, 13, 26, 52 и 62 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁷⁹ Это относится к пунктам 10, 13, 26 и 62 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸⁰ Это относится к пункту 64 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸¹ Это относится к пункту 65 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸² Это относится к пунктам 13 и 67 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

предприятиях по добыче и переработке урана, который состоялся в мае 2016 года в Южной Африке "на полях" 14-го Международного конгресса Международной ассоциации радиационной защиты. В марте 2017 года был подготовлен к публикации проект доклада по безопасности "Radiation Protection and Management of NORM Residues in Industrial Use of Thorium" ("Радиационная защита и обращение с остатками РМПП при использовании тория в промышленности"). В декабре 2016 года ВАССК одобрил рассылку на отзыв государствам-членам проекта руководства по безопасности "Management of Radioactive Residues from Uranium Production and Other NORM Activities" ("Обращение с остаточными радиоактивными веществами, образующимися при производстве урана и других видах деятельности, которые связаны с РМПП"). В июне 2017 года в Вене было проведено техническое совещание по дифференцированному подходу к обеспечению безопасности при обращении с остатками радиоактивных материалов природного происхождения. Цель совещания состояла в том, чтобы дать возможность участвующим государствам-членам обменяться информацией, знаниями и опытом⁸³.

82. В октябре 2016 года в Бразилии состоялся восьмой международный симпозиум по радиоактивным материалам природного происхождения (РМПП VIII), на котором присутствовали 180 участников из 31 государства-члена. Симпозиум был совместно организован Агентством и другими международными организациями. Участники определили приоритеты и потребности государств-членов в отношении мер радиационной защиты и обменялись опытом обеспечения радиационной защиты применительно к радиоактивному материалу природного происхождения. В январе 2017 года на Мадагаскаре состоялся национальный семинар-практикум по радиационной безопасности и технике безопасности на производстве. Он был организован Агентством совместно с Международной организацией труда⁸⁴.

83. "На полях" 60-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства в сентябре 2016 года было проведено мероприятие "Глобальные задачи в области лучевой терапии: безопасное и эффективное применение новых технологий". Оно было посвящено проблемам безопасности сложных технологий лучевой терапии, факторам, препятствующим их эффективному применению, и потребностям государств-членов в помощи в этой области. Агентство участвовало в организации Иbero-американской конференции по радиационной защите в медицине, которая состоялась в октябре 2016 года в Испании. Главная цель конференции заключалась в оценке хода выполнения положений Боннского призыва к действиям на региональном и национальном уровне. В марте 2017 года в Вене состоялось техническое совещание по предотвращению непреднамеренного и случайного медицинского облучения в радиологии, в котором приняли участие 52 специалиста из 25 государств-членов. С учетом положений Боннского призыва к действиям был подготовлен план действий для более эффективного предотвращения непреднамеренного и случайного облучения при лучевой диагностике и интервенционных процедурах с визуальным контролем в государствах-членах⁸⁵.

84. Агентство провело в Вене два совещания консультантов: одно в январе 2017 года, с целью подготовить проект доклада по безопасности, посвященного регистрации доз облучения и представлению информации о них при использовании ионизирующих излучений в медицине, второе в феврале 2017 года – с целью подготовить проект доклада по безопасности,

⁸³ Это относится к пунктам 13, 35 и 68 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸⁴ Это относится к пунктам 16 и 69 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸⁵ Это относится к пунктам 13 и 70 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

посвященного радиационной защите в стоматологической радиологии. Подготовка докладов ведется совместно с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)⁸⁶.

85. Агентство продолжало обновлять платформу "Радиационная защита пациентов" (RPOP)⁸⁷, на которой размещены информация и руководящие материалы по радиационной защите в медицине. Приблизительно раз в месяц на платформе обновляется информация об актуальных событиях (совещаниях, конференциях), последних научных публикациях и подготовленных Агентством комплектах учебных материалов и веб-конференциях. В частности, на платформе были размещены два новых электронных учебных курса, а также был проведен ряд веб-конференций на английском и испанском языках. К концу 2016 года количество посещений страниц в год увеличилось до 870 000⁸⁸.

86. В ноябре 2016 года в Вене были проведены учебные курсы по радиационной безопасности в брахитерапии, в которых приняли участие 30 слушателей из 22 государств-членов. Участники получили информацию о том, какие серьезные нештатные ситуации и ошибки могут возникать в брахитерапии, какие системы безопасности должны применяться, а также о культуре безопасности, о предотвращении нештатных ситуаций и реагировании на них. Были освещены потенциальные преимущества использования систем представления информации и обучения по вопросам безопасности в этой области⁸⁹.

87. Работа Агентства по содействию эффективному применению Международных основных норм безопасности, касающихся профессионального облучения, облучения населения и медицинского облучения, а также охраны окружающей среды, включала публикацию 21 информационного буклета для руководителей⁹⁰. Некоторые из них уже переведены на испанский, китайский, русский и французский языки. Работа по переводу всего комплекта информационных буклетов на все официальные языки Агентства продолжается⁹¹.

88. В январе 2017 года в Вене состоялось техническое совещание по применению требований Международных основных норм безопасности в связи с немедицинской визуализацией человека. В нем приняли участие 35 специалистов из 28 государств-членов, а также представители 2 международных организаций. Участники обменялись опытом применения требований, содержащихся в Международных основных нормах безопасности, в связи с немедицинской визуализацией человека, особенно в связи с обоснованием применения такой практики и оптимизацией защиты людей, подвергающихся данным процедурам, а также информацией об используемых подходах. Обсуждалось также вопросы облучения несовершеннолетних и облучения без получения согласия⁹².

89. В апреле 2017 года Агентство провело в Китае национальный семинар-практикум по радиационной защите при профессиональном облучении с учетом Международных основных норм безопасности. Семинар, в котором приняло участие более 100 человек, был посвящен вопросам применения общего руководства по безопасности "Occupational Radiation Protection"

⁸⁶ Это относится к пунктам 35 и 71 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸⁷ См. rpop.iaea.org.

⁸⁸ Это относится к пунктам 13, 71 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁸⁹ Это относится к пунктам 5, 72 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹⁰ См. <https://www-ns.iaea.org/standards/review-of-the-bss.asp?s=11&l=88>.

⁹¹ Это относится к пункту 63 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹² Это относится к пунктам 13, 63 и 73 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

("Радиационная защита при профессиональном облучении") (IAEA Safety Standards Series No. GSG-7)⁹³.

90. Агентство опубликовало технический документ "Status of Radon Related Activities in Member States Participating in Technical Cooperation Projects in Europe" ("Обзор деятельности, связанной с радоном, в государствах-членах, участвующих в проектах технического сотрудничества в Европе") (IAEA-TECDOC-1810). В январе 2017 года в Румынии состоялся национальный семинар-практикум по проблеме облучения населения радоном и радионуклидами, присутствующими в строительных материалах; в нем принял участие 31 специалист из 7 национальных учреждений. Началась работа над докладом по безопасности, посвященным планированию и проведению типовых обследований на предмет содержания радона в помещениях⁹⁴.

91. В марте 2017 года в Аргентине был проведен семинар-практикум "Радионуклиды в пищевых продуктах, питьевой воде и непродовольственных товарах: выполнение требований основных норм безопасности". Семинар был организован совместными усилиями Агентства, Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), Панамериканской организации здравоохранения и ВОЗ, и в нем приняли участие 46 специалистов из 16 государств-членов и 2 государств, не являющихся членами Агентства, – Арубы и Сент-Люсии. Среди участников были высококвалифицированные эксперты и высокопоставленные сотрудники регулирующих органов, промышленных предприятий, исследовательских организаций и министерств, отвечающие за выработку и соблюдение национальных норм радиоактивности пищевых продуктов, питьевой воды и товаров широкого потребления⁹⁵.

92. В августе 2016 года в Индонезии состоялось региональное совещание по действующим нормам радиоактивности пищевых продуктов и питьевой воды. Совещание проводилось совместно с ФАО и ВОЗ, и на нем присутствовали 32 участника из 21 государства-члена из Азиатско-Тихоокеанского региона. На совещании в контексте существующих международных норм обсуждались опыт контроля за пищевыми продуктами и питьевой водой на этапе восстановительных работ после аварий на АЭС и необходимость разработки программ непрерывного мониторинга радиоактивности. Большинство государств-членов сообщили о наличии в них программ контроля питьевой воды⁹⁶.

93. На международном семинаре-практикуме АЯЭ/ОЭСР по вопросам послеаварийного обеспечения безопасности пищевых продуктов научными средствами, который прошел в ноябре 2016 года в Японии, МАГАТЭ выступило с презентацией о проблемах с соблюдением существующих международных норм по пищевым продуктам и питьевой воде в ситуациях существующего облучения. "На полях" 11-й сессии Комитета Codex Alimentarius по контаминантам в пищевых продуктах, состоявшейся в апреле 2017 года в Рио-де-Жанейро, Бразилия, Агентство организовало мероприятие "Радионуклиды в пищевых продуктах: нормы, новые национальные директивы и последние нововведения". Оно было организовано в сотрудничестве с ФАО и с участием АЯЭ/ОЭСР⁹⁷.

⁹³ Это относится к пунктам 16, 63 и 73 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹⁴ Это относится к пунктам 16 и 74 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹⁵ Это относится к пунктам 63 и 75 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹⁶ Это относится к пунктам 63 и 75 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹⁷ Это относится к пункту 75 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

94. В ноябре 2016 года Комитет по нормам радиационной безопасности и ВАССК одобрили предложение о пересмотре руководства по безопасности "Применение концепций исключения, изъятия и освобождения от контроля" (Серия норм МАГАТЭ по безопасности, № RS-G-1.7). Оно будет заменено двумя отдельными руководствами по безопасности: одно (DS500) посвящено применению концепции освобождения от контроля, другое (DS499) – применению концепции изъятия. В январе 2017 года Агентство провело в Болгарии региональный семинар-практикум по освобождению от контроля материалов и отходов, образующихся при выводе из эксплуатации. Участники семинара узнали о существующей практике применения концепции освобождения от контроля и потребностях государств-членов в этой области⁹⁸.

95. На техническом совещании, прошедшем в октябре-ноябре 2016 года в Вене с участием 145 специалистов из 47 государств-членов, был дан старт второму этапу программы по моделированию и данным для оценки радиологического воздействия (МОДАРИА II). На этом этапе ставится цель укрепить потенциал государств-членов в области экологического моделирования и радиологической оценки радиационного облучения населения и окружающей среды в ситуациях планируемого, существующего и аварийного облучения⁹⁹.

96. Агентство приступило к подготовке технического документа с предварительным названием "Guidance on Implementation of Remediation Strategies to Reduce Doses Following Deposition of Radionuclides" ("Руководство по реализации стратегий реабилитации, направленных на снижение дозы облучения после выпадения радионуклидов"). В нем, помимо прочего, используются результаты технического совещания по методам и стратегиям реабилитации в послеварийных ситуациях, состоявшегося в июне 2016 года в Вене. Этот документ поможет национальным компетентным органам и ведомствам различного уровня реализовывать стратегии защиты в ситуациях существующего облучения, применяемые в отношении территорий, которые в прошлом пострадали от ядерных или радиологических событий¹⁰⁰.

97. Агентство приняло участие в 38-м Консультативном совещании договаривающихся сторон Конвенции по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонской конвенции), представив обзор всех своих рекомендаций и руководящих материалов по сбросу в море радиоактивных отходов низкой активности, подготовленных до того, как эта практика была запрещена в 1994 году. Кроме того в феврале 2017 года в Женеве Агентство участвовало в ежегодном совещании Комитета по радиоактивным веществам (КРВ), на котором представило рекомендации по проведению оценки радиологического воздействия на людей и окружающую среду в соответствии с существующими нормами безопасности Агентства¹⁰¹.

98. В январе 2017 года на отзыв государствам-членам было разослано пересмотренное руководство по безопасности "Remediation Process for Areas with Residual Radioactive Material" ("Процесс реабилитации территорий с остаточным радиоактивным материалом"). В июле и декабре 2016 года в префектуру Фукусима были направлены две консультативных миссии для обсуждения вопросов дезактивации и реабилитации, обращения с отходами и радиационного мониторинга¹⁰².

⁹⁸ Это относится к пунктам 35, 76, 80 и 107 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

⁹⁹ Это относится к пункту 77 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰⁰ Это относится к пункту 78 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰¹ Это относится к пунктам 35 и 79 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰² Это относится к пунктам 35 и 81 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

Г. Безопасность перевозки

99. В июле 2016 года государствам-членам на изучение и отзыв был представлен проект пересмотренных "Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-6, издание 2012 года). В январе-феврале 2017 года в Вене для анализа поступивших от государств-членов замечаний и подготовки окончательного проекта было проведено техническое совещание по пересмотру Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов МАГАТЭ (SSR-6) и соответствующей публикации "Advisory Material" ("Справочные материалы") (SSG-26), в котором приняли участие более 55 делегатов от 24 государств-членов и 4 международных организаций. В июне 2017 года окончательный проект был представлен Комитету по нормам безопасности перевозки для утверждения¹⁰³.

100. Секретариат провел анализ поступившей от государств-членов информации по соответствующим международным договорам и правилам, чтобы завершить пересмотр документа GOV/1998/17 "Безопасность перевозки радиоактивных материалов"¹⁰⁴.

101. Продолжается работа в рамках Диалога между прибрежными государствами и государствами-отправителями; в сентябре 2016 года Японию на посту председателя этого форума сменила Португалия. В июле 2016 года в Соединенном Королевстве представители 7 государств-членов (Ирландии, Новой Зеландии, Норвегии, Португалии, Соединенного Королевства, Франции и Японии) посетили судно компании "Пасифик нуклеар транспорт лимитед"¹⁰⁵.

102. В октябре 2016 года в Таиланде Агентство провело заключительное совещание по рассмотрению проекта создания регулирующей инфраструктуры и устойчивых сетевых объединений для обеспечения безопасности перевозки радиоактивных материалов в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а в феврале 2017 года состоялись интернет-совещания азиатской сети и сети островов Тихого океана по вопросам безопасности перевозки. В октябре 2016 года в Марокко Агентство провело семинар-практикум по вопросам создания действенного режима обеспечения соблюдения правил перевозки радиоактивного материала средиземноморскими прибрежными государствами и соответствующими государствами-отправителями, а в феврале 2017 года прошло интернет-совещание Средиземноморской сети по вопросам безопасности перевозки (MedNet). В ноябре-декабре 2016 года в Эфиопии для стран Африканского региона были организованы региональные учебные курсы по инспектированию перевозок радиоактивного материала. В сентябре 2016 года в Беларуси состоялся национальный семинар-практикум по перевозке радиоактивных материалов¹⁰⁶.

¹⁰³ Это относится к пунктам 35 и 82 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰⁴ Это относится к пункту 82 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰⁵ Это относится к пунктам 83–87 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰⁶ Это относится к пунктам 89 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

Г. Безопасность обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами

103. Агентство продолжало побуждать свои государства-члены к присоединению к Объединенной конвенции. Эта работа велась посредством переговоров с представителями государств-членов во время конференций Агентства, совещаний, миссий по независимой экспертизе, а также в рамках проектов технического сотрудничества. За отчетный период к Объединенной конвенции присоединились Лесото, Мадагаскар и Нигер. В сентябре 2016 года в Вене состоялось тематическое совещание по проблемам и задачам обеспечения безопасности при захоронении отработавшего топлива и радиоактивных отходов, в котором приняли участие 75 делегатов от 29 договаривающихся сторон и 1 международной организации. В октябре 2016 года в Вене прошло первое консультативное совещание по обсуждению замечаний договаривающихся сторон, касающихся совершенствования процесса рассмотрения в рамках Объединенной конвенции, в котором участвовали представители 10 договаривающихся сторон. В октябре 2016 года Агентство организовало специальный национальный семинар-практикум в Исламской Республике Иран, а в июне 2017 года – региональный семинар-практикум для стран Азиатской сети ядерной безопасности (АСЯБ) в Таиланде¹⁰⁷.

104. В июле 2016 года Агентство подготовило к публикации руководство по безопасности "Predisposal Management of Waste from the Use of Radioactive Materials in Medicine, Industry, Research, Agriculture and Education" ("Обращение с радиоактивными отходами, образующимися в результате использования радиоактивных материалов в медицине, промышленности, сельском хозяйстве, исследованиях и образовании, перед захоронением")¹⁰⁸.

105. В ноябре 2016 года Агентство организовало в Вене Международную конференцию по безопасности обращения с радиоактивными отходами, в которой приняли участие 276 специалистов из 63 государств-членов и 4 международных организаций. На конференции были сделаны выводы¹⁰⁹ о важном значении составления национальных планов обращения с радиоактивными отходами, эксплуатационной и долгосрочной безопасности, оптимизации, коммуникации, участия в процессе регулирующих органов и других заинтересованных сторон и обращения с отходами, образовавшимися в результате аварии. В ноябре 2016 года в рамках Международного проекта по подходам к переработке облученного графита (GRAPA) в Вене состоялось совещание консультантов, на котором была подготовлена новая редакция отчета по проекту. Для содействия государствам-членам в реализации их программ по обеспечению безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами Агентство в рамках программы технического сотрудничества и по линии АСЯБ провело 12 семинаров-практикумов, две миссии экспертов и одни учебные курсы¹¹⁰.

106. Начался третий этап реализации Международного проекта по демонстрации эксплуатационной и долгосрочной безопасности пунктов геологического захоронения радиоактивных отходов (ГЕОСАФ). В мае 2017 года в Вене состоялось пленарное совещание по части III ГЕОСАФ. Продолжалась работа по Международному проекту по случаям вмешательства человека в контексте захоронения радиоактивных отходов (ХИДРА). В июне 2017 года в Вене было организовано совещание консультантов для изучения преимуществ

¹⁰⁷ Это относится к пунктам 10, 15, 16 и 20 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰⁸ Это относится к пунктам 35 и 92 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁰⁹ См. <http://www-pub.iaea.org/iaemeetings/50807/International-Conference-on-the-Safety-of-Radioactive-Waste-Management>.

¹¹⁰ Это относится к пунктам 10, 13, 16 и 92 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

создания международной рабочей группы по мониторингу программ геологического захоронения. В ноябре 2016 года во Франции была проведена международная экспертиза французского проекта "Сижео" по захоронению радиоактивных отходов в глубинные геологические формации. В первой половине 2017 года Агентство приступило к подготовке двух публикаций с предварительными названиями "Roadmap for Developing a Geological Disposal Facility" ("Дорожная карта для создания пункта геологического захоронения") и "Compendium of Results of Research, Development and Demonstration Activities Carried out at Underground Research Facilities for Geological Disposal" ("Сборник результатов исследований, разработок и демонстраций, проведенных на подземных исследовательских установках по геологическому захоронению")¹¹¹.

107. В рамках сотрудничества между Агентством и префектурой Фукусима в июле и декабре 2016 года в префектуре Фукусима прошли два совещания по вопросам обращения с отходами, которые образуются в результате восстановительных мероприятий после ядерной или радиологической аварийной ситуации. Кроме того, представители префектуры приняли участие в состоявшемся в октябре 2016 года в Вене совещании, программа которого включала посещение предприятий по обращению с отходами в Ясловске-Богунце и Моховце в Словакии. В мае 2017 года Агентство оказало содействие в посещении японской делегацией установок для обращения с отходами в Чернобыле, Украина. Агентство выполнило внебюджетный проект по разработке уровней освобождения от контроля для безопасного захоронения материалов земляной засыпкой. В апреле 2017 года в Вене было организовано совещание консультантов для анализа результатов этого проекта и подготовки технического документа с предварительным названием "Management of Large Volumes of Waste Arising in a Nuclear or Radiological Emergency" ("Обращение с большими объемами отходов, образующихся в результате ядерной или радиологической аварийной ситуации"), к которому будет прилагаться программное обеспечение для определения уровней освобождения от контроля¹¹².

108. Агентство продолжало оказывать помощь государствам-членам в планировании и разработке схем безопасного захоронения, прежде всего посредством организации по линии программы технического сотрудничества соответствующих учебных курсов и 12 семинаров-практикумов. В феврале-марте 2017 года в Вене было проведено консультативное совещание по урокам обращения с отработавшим топливом на площадках остановленных реакторов. На нем эксперты обсудили опыт обращения с отработавшим топливом на площадках остановленных ядерных энергетических реакторов. В феврале 2017 года в Японии состоялся региональный семинар-практикум АСЯБ по безопасному обращению с отработавшим топливом исследовательских и энергетических реакторов, а в июне 2017 года в Болгарии по линии Сети ЕвЦАБ – региональный семинар-практикум по классификации способов обращения с радиоактивными отходами¹¹³.

109. В начале 2017 года началась реализация четырехлетнего проекта "Ответственное и безопасное обращение с радиоактивными отходами и отработавшим топливом". Цель проекта – помочь государствам-членам в создании и применении согласованного на международном уровне режима обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами, а также в разработке и реализации национальных стратегий долгосрочного обращения с радиоактивными отходами¹¹⁴.

¹¹¹ Это относится к пункту 94 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹² Это относится к пунктам 35, 97 и 107 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹³ Это относится к пунктам 10, 16 и 98 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹⁴ Это относится к пунктам 10, 35, 92 и 99 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

Н. Обеспечение безопасности при добыче и переработке урана, выводе из эксплуатации и экологической реабилитации

110. В августе-сентябре 2016 года Агентство провело в Вене семинар-практикум по инфраструктуре безопасности уранового производства, на котором была подготовлена новая редакция проекта доклада по безопасности с предварительным названием "Safety Aspects of Uranium Production" ("Аспекты безопасности уранового производства"). В июне-июле 2016 года в Соединенных Штатах Америки состоялось консультативное совещание, участники которого продолжили работу над проектом доклада по безопасности с предварительным названием "Safety Aspects of Development and Management of Uranium Production by In Situ Leaching" ("Аспекты безопасности налаживания уранового производства с применением подземного выщелачивания и управления таким производством"). В октябре 2016 года в Вене прошло техническое совещание по вопросам безопасности уранового производства с использованием метода подземного выщелачивания, в котором приняли участие представители 10 государств-членов¹¹⁵.

111. По итогам Международного проекта по использованию оценки безопасности при планировании и осуществлении вывода из эксплуатации установок, в которых используется радиоактивный материал (ФаСа), и Международного проекта по риск-менеджменту при выводе из эксплуатации (DRiMa) Агентство готовит отчет под названием "Management of Project Risks in Decommissioning" ("Менеджмент риска в проектах по выводу из эксплуатации"). В декабре 2016 года в Литве состоялся национальный семинар-практикум по оценке безопасности, а в феврале-марте 2017 года в Украине прошел региональный семинар-практикум по менеджменту риска в проектах по выводу из эксплуатации¹¹⁶.

112. В июле 2016 года Агентство провело в Вене совещание консультантов для приведения в окончательный вид документов Международной конференции по содействию глобальному осуществлению программ вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды, которая состоялась в мае 2016 года в Испании¹¹⁷.

113. Агентство оказывало государствам-членам помощь в реализации программ вывода из эксплуатации, предоставляя руководящие и учебные материалы по вопросам обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации. КНБ был представлен проект руководства по безопасности "Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities" ("Вывод из эксплуатации АЭС, исследовательских реакторов и других установок ядерного топливного цикла") (DS452). После пересмотра проекта руководства по безопасности "Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities" ("Вывод из эксплуатации медицинских, промышленных и исследовательских установок") (DS403) с учетом замечаний государств-членов проект данного документа в июне 2017 года был рассмотрен комитетами по нормам безопасности. В этом же месяце был подготовлен к публикации технический документ "Model Regulations for the Decommissioning of Facilities" ("Типовые правила вывода из эксплуатации установок"). Межрегиональный семинар-практикум по типовым правилам вывода из эксплуатации прошел в Вене в январе 2017 года. Агентство продолжало переработку учебных материалов по безопасности вывода из эксплуатации и

¹¹⁵ Это относится к пункту 100 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹⁶ Это относится к пунктам 16 и 101 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹⁷ Это относится к пунктам 13 и 102 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

готовило новые учебные модули по характеристике, планированию вывода из эксплуатации, оценке безопасности и освобождению площадок от контроля. В помощь этой работе в октябре и ноябре 2016 года и в марте 2017 года было проведено три совещания консультантов¹¹⁸.

114. В октябре 2016 года Агентство провело в Вене семинар-практикум по обращению с отходами, образующимися при выводе из эксплуатации исследовательских реакторов. Этим семинаром завершился проект по оказанию помощи африканским государствам-членам в подготовке к выводу из эксплуатации исследовательских реакторов¹¹⁹.

115. В августе-сентябре 2016 года Агентство провело в Вене пленарное совещание Международного проекта по управлению выводом из эксплуатации и реабилитацией поврежденных ядерных установок (проекта ДАРОД). Оно было посвящено разбору примеров из практики, касающихся поврежденных ядерных установок, по тематическим направлениям рабочих групп проекта ДАРОД. В феврале 2017 года в Вене состоялось совещание консультантов по проекту ДАРОД. На нем в целях распространения информации о результатах проекта был подготовлен соответствующий итоговый доклад и план организации международного семинара-практикума по управлению выводом из эксплуатации и реабилитацией поврежденных и использовавшихся в прошлом ядерных установок¹²⁰.

116. Агентство составило два технических документа по реабилитации со следующими предварительными названиями: "Practical Techniques for Reducing Doses Received by Members of the Public at Legacy Sites Associated with the Mining and Processing of Uranium Ore" ("Практические методы снижения доз облучения населения на бывших объектах по добыче и переработке урановой руды") и "Regulatory Review of Remediation Plans for Legacy Sites Associated with the Mining and Processing of Uranium Ore" ("Анализ регулирующими органами планов реабилитации бывших объектов по добыче и переработке урановой руды"). В апреле 2017 года оба этих документа были подготовлены к публикации¹²¹.

117. В сентябре 2016 года в рамках деятельности Координационной группы по бывшим урановым объектам (КГБУО) в Казахстан была направлена миссия экспертов для анализа технико-экономических обоснований и оценок воздействия на окружающую среду, подготовленных для целей реабилитации бывших объектов. В Вене были проведены две миссии экспертов для оценки расходов на реабилитацию: в феврале 2017 года – для объектов в Кыргызстане и Таджикистане, в марте 2017 года – для объектов в Таджикистане. В тесном сотрудничестве с Европейской комиссией, Европейским банком реконструкции и развития, Государственной корпорацией по атомной энергии "Росатом" и государствами-членами из Центральной Азии Агентство дорабатывает Стратегический генеральный план реабилитации бывших урановых объектов в Центральной Азии. Секретариат продолжает обрабатывать запросы государств-членов на предоставление специальной помощи по линии КГБУО. Осуществляется перевод на русский язык ряда учебных программ, которые в дальнейшем планируется реализовать в Центральной Азии¹²².

118. Агентство продолжало осуществлять различные мероприятия в рамках Международного рабочего форума по регулированию надзору за бывшими объектами (РНБО). В настоящее время оно готовит проект технического документа по результатам работы РНБО в

¹¹⁸ Это относится к пунктам 13, 35, 104 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹¹⁹ Это относится к пункту 104 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²⁰ Это относится к пунктам 104 и 105 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²¹ Это относится к пунктам 35 и 106 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²² Это относится к пунктам 108 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

2011-2015 годах. В ноябре 2016 года Агентство провело в Вене ежегодное техническое совещание РНБО, на котором были рассмотрены вопросы управления, практики регулирующего надзора и обучения инспекторов для работы на бывших объектах. Начался второй этап работы РНБО, для чего был обновлен круг ведения и разработана программа работы на 2017-2019 годы¹²³.

119. В ноябре-декабре 2016 года в Вене Агентством было проведено пленарное совещание участников Сети управления природопользованием и восстановления окружающей среды (ENVIRONET), на котором присутствовали 29 участников из 25 государств-членов¹²⁴.

I. Безопасное обращение с радиоактивными источниками

120. Агентство провело консультативные миссии по инфраструктуре регулирования радиационной безопасности и контролю радиационных источников в Бахрейне (март 2017 года), Гондурасе (февраль 2017 года), Либерии (май 2017 года), Марокко (август и сентябрь 2016 года), Папуа-Новой Гвинее (январь 2017 года), Парагвае (июнь 2017 года) и Сальвадоре (июнь 2017 года). В шести государствах-членах – Белизе (декабрь 2016 года), Бурунди (март 2017 года), Казахстане (ноябрь 2016 года), Конго (июнь 2017 года), Парагвае (сентябрь 2016 года) и Сьерра-Леоне (ноябрь 2016 года) – в ходе миссий имПАКТ (комплексных миссий в рамках Программы действий по лечению рака) была проведена экспертиза национальной инфраструктуры радиационной безопасности¹²⁵.

121. В рамках программы технического сотрудничества Агентство организовало для сотрудников регулирующих органов, занимающихся вопросами радиационной безопасности, 20 национальных и 8 региональных учебных курсов. В декабре 2016 года в Чили были организованы региональные учебные курсы по национальным программам инспекций для региона Латинской Америки; в июне 2017 года в Бразилии – курсы по регулиющему контролю в учреждениях радиохирургии; в сентябре 2016 года в Республике Корея – курсы по организации и осуществлению национальной программы регулирования в целях контроля радиационных источников; в апреле 2017 года в Камеруне – курсы на французском языке по выдаче разрешений на использование источников излучения и их инспектированию; в январе 2016 года в Тринидаде и Тобаго – курсы по реестрам радиационных источников для стран Карибского бассейна; в октябре 2016 года на Филиппинах – курсы по розыску бесхозных источников; в июле 2016 года на Маврикии – курсы по созданию интегрированных систем менеджмента в регулирующих органах для стран Африки, а в октябре 2016 года в Вене – аналогичные курсы для стран АРАЗИЯ; в феврале 2017 года в Ливане – курсы по организации, укомплектованию кадрами и управлению компетенциями регулирующих органов для стран АРАЗИЯ; в апреле 2017 года в Зимбабве – курсы по обеспечению выполнения регулирующих требований для Африканского региона; в мае 2017 года в Иордании – курсы по действенному и устойчивому регулиющему контролю для стран АРАЗИЯ; в ноябре 2016 года в Кении – курсы по безопасности радиационных источников для стран – участниц Форума ядерных регулирующих органов в Африке (ФЯРОА), организованные в сотрудничестве с Корейским

¹²³ Это относится к пунктам 13 и 109 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²⁴ Это относится к пунктам 10, 13 и 110 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пунктам 26 и 27 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/12.

¹²⁵ Это относится к пунктам 16, 25 и 115 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

институтом ядерной безопасности (КИЯБ). Агентство организовало в Вене три сессии Школы по разработке регулирующих положений по радиационной безопасности: в августе 2016 года для Европейского региона, в декабре 2016 года для Африканского региона, в январе 2017 года для региона Карибского бассейна¹²⁶.

122. В 2016 году был осуществлен ряд операций по выводу изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников (ИЗРИ) из помещений пользователей и организации их хранения в безопасных и надежных условиях. Из трех государств-членов были вывезены четыре ИЗРИ категории 1: один отработавший источник для телетерапии из Ливана, два отработавших телетерапевтических источника из Камеруна, один отработавший источник для облучательной установки из Туниса. В Уганде один ИЗРИ категории 1 был извлечен из телетерапевтического устройства и помещен в безопасное и надежное хранилище – это позволило отремонтировать бункер, смонтировать новую телетерапевтическую установку и возобновить онкологическую терапию в Уганде. Агентство начало новые проекты по выводу ИЗРИ категорий 1 и 2 в Албании, Буркина-Фасо, Ливане и бывшей югославской Республике Македония¹²⁷.

123. Агентство продолжало оказывать государствам-членам содействие в создании или обновлении национальных реестров источников на основе Информационной системы для регулирующих органов (РАИС). В Брунее-Даруссаламе (июль 2016 года), Катаре (декабрь 2016 года) и Палау (февраль 2017 года) были проведены национальные миссии экспертов по вопросам использования и адаптации РАИС. На основе отзывов пользователей разрабатывается модернизированная версия РАИС. В январе 2017 года в Тринидаде и Тобаго для стран Карибского бассейна был организован региональный семинар-практикум по созданию реестра радиационных источников. В марте 2017 года в Вене состоялся международный семинар-практикум по национальным реестрам источников излучения, участие в котором приняли 60 специалистов из 50 государств-членов¹²⁸.

124. По состоянию на 30 июня 2017 года 134 государства (в течение отчетного периода – Антигуа и Барбуда, Белиз и Сальвадор) взяли на себя политическое обязательство выполнять Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, а 107 из них (в течение отчетного периода – 3 государства) 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 140 государств-членов назначили пункты связи для содействия экспорту и импорту радиоактивных источников¹²⁹.

125. В марте 2017 года Генеральный директор представил Совету управляющих доклад "Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников: Руководящие материалы по обращению с изъятыми из употребления радиоактивными источниками" (GOV/2017/4). В докладе содержался проект Руководящих материалов по обращению с изъятыми из употребления радиоактивными источниками и доклад председателя прошедшего в 2016 году Совещания открытого состава юридических и технических экспертов по разработке согласованных на международном уровне руководящих материалов по

¹²⁶ Это относится к пунктам 10, 16, 17, 25, 26, 113 и 115 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²⁷ Это относится к пунктам 116 и 117 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9 и пункту 29 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/10.

¹²⁸ Это относится к пунктам 16, 25 и 118 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²⁹ Это относится к пунктам 23 и 119 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

осуществлению рекомендаций, содержащихся в Кодексе поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, в отношении обращения с изъятymi из употребления радиоактивными источниками¹³⁰.

126. В июне 2017 года в Вене было проведено совещание открытого состава правовых и технических экспертов по осуществлению Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, цель которого состояла в обмене информацией о финансовых положениях, введенных государствами-членами в целях обращения с изъятymi из употребления радиоактивными источниками, и опытом их применения. В нем приняли участие 180 представителей из 101 государства-члена¹³¹.

127. В ноябре 2016 года на Мальте состоялся межрегиональный семинар-практикум, посвященный осуществлению Кодекса поведения и Руководящих материалов для обеспечения контроля радиоактивных источников во время международных передач¹³².

Ж. Обучение, подготовка кадров и управление знаниями в области ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов

128. В декабре 2016 года Руководящий комитет Агентства по обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов провел совещание в Вене с целью проконсультировать Секретариат по вопросам реализации Стратегического подхода к обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов на 2011–2020 годы¹³³. Руководящий комитет выпустил рекомендации, чтобы оказать государствам-членам дополнительную поддержку в разработке национальной стратегии обучения и подготовки кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов¹³⁴.

129. В декабре 2016 года в Вене свое восьмое ежегодное совещание провел Руководящий комитет по созданию потенциала и управлению знаниями в регулирующих органах; на нем присутствовали представители 26 государств-членов. Руководящий комитет обсудил осуществление Стратегического подхода к обучению и подготовке кадров в области ядерной безопасности на 2013–2020 годы. Он также рассмотрел другие вопросы обучения и подготовки кадров, такие, как управление знаниями, методология систематической оценки профессиональных потребностей регулирующих органов (САРКоН), а также обучение по вопросам лидерства в интересах обеспечения безопасности и культуры безопасности¹³⁵.

¹³⁰ Это относится к пункту 121 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³¹ Это относится к пунктам 120 и 122 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³² Это относится к пунктам 120 и 122 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³³ Записка Секретариата 2010/44: <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/training/strategic-approach2011-2020.pdf>.

¹³⁴ Это относится к пункту 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³⁵ Это относится к пунктам 10 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

130. В Алжире, Аргентине, Беларуси, Гане и Малайзии на региональной основе были проведены последипломные образовательные курсы (ПДОК) по радиационной защите и безопасности источников излучения (формально рассчитанные на шесть месяцев). Курсы по подготовке инструкторов для ответственных за радиационную защиту были организованы в июле 2015 года в Кыргызстане, в октябре 2016 года – на Шри-Ланке, в мае 2017 года – в Греции, в июне 2017 года – в Гане¹³⁶.

131. Представители региональных учебных центров радиационной защиты Агентства в Алжире, Аргентине, Беларуси, Бразилии, Гане, Греции, Малайзии, Марокко и Сирийской Арабской Республике собрались в августе 2016 года в Вене, с тем чтобы поддержать процесс оценки ПДОК. В ноябре 2016 года была завершена работа над докладом о первичной оценке эффекта от ПДОК, включая влияние этих курсов на профессиональное развитие участников (на индивидуальном уровне), использование знаний и навыков в целях укрепления инфраструктуры радиационной безопасности (на организационном и/или национальном уровне). Оценка эффекта была подготовлена на основе данных самооценки и охватывала 78 курсов в четырех регионах технического сотрудничества. Агентство начало оценку эффекта от курсов по подготовке инструкторов для ответственных за радиационную защиту со сбора отзывов участников¹³⁷.

132. В сентябре 2016 года в Алжире были организованы учебные курсы на основе публикации "Regulatory Control of Nuclear Power Plants" ("Регулирующий контроль на АЭС"), изданной в Серии учебных курсов (Training Course Series No. 15). Все материалы курса и комплекты для подготовки инструкторов Базовых учебных курсов для специалистов по ядерной безопасности (БУКС) были представлены на двух национальных семинарах-практикумах в Судане, организованных в двухнедельном формате в ноябре-декабре 2016 года и январе-феврале 2017 года. В ноябре-декабре 2016 года Агентство провело БУКС в Кении¹³⁸.

133. В октябре 2016 года на Кипре и в марте 2017 года на Филиппинах были организованы региональные семинары-практикумы, на которых национальные заинтересованные стороны получили рекомендации по разработке национальной стратегии обучения и подготовки кадров. Миссии экспертов, консультирующих по той же теме, были организованы в Демократической Республике Конго в январе 2017 года и в Гондурасе в апреле 2017 года. В декабре 2016 года Агентство в рамках программы технического сотрудничества направило миссию экспертов в Джибути, призванную содействовать созданию в стране потенциала в области безопасности¹³⁹.

134. Государства-члены продолжали пересматривать и обновлять национальную информацию по тематической области безопасности 6 (ТОБ 6) системы RASIMS "Обучение и подготовка кадров в области радиационной защиты и безопасности"¹⁴⁰. Профили данных 60 государств-членов в ТОБ 6 были обновлены¹⁴¹.

135. Было проведено три сессии Школы управления радиационными аварийными ситуациями: в Японии в августе 2016 года для Азиатско-Тихоокеанского региона, в Австрии в октябре 2016 года для Европейского региона, в Мексике в мае 2017 года для региона Латинской Америки и Карибского бассейна¹⁴².

¹³⁶ Это относится к пунктам 16 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³⁷ Это относится к пунктам 16 и 114 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³⁸ Это относится к пунктам 3, 16 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹³⁹ Это относится к пунктам 10, 16 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴⁰ См. <http://rasims.iaea.org>.

¹⁴¹ Это относится к пунктам 9, 111 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴² Это относится к пунктам 112 и 114 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

136. В сентябре 2016 года и мае 2017 года на АЭС "Цвентендорф", Австрия, было проведено два курса практической подготовки инспекторов по инспекциям и обеспечению соблюдения требований в контексте регулирования. Агентство продолжало разработку технического документа, призванного стать руководством и методическим пособием для инструкторов по сбору информации, дополняющей особые технические и наблюдательные навыки, необходимые для инспектирования АЭС. В ноябре 2016 года в Вене была также организована дальнейшая подготовка по конкретным аспектам регулирования ядерных установок, включая Школу разработки регулирующих положений по ядерной безопасности и семинары-практикумы на основе норм безопасности Агентства¹⁴³.

137. Агентство продолжало оказывать содействие в создании потенциала для оценки безопасности странам, приступающим к реализации ядерно-энергетических программ. Агентство организовало семинар-практикум по практическому применению термогидравлических расчетных кодов в сентябре 2016 года в Малайзии и семинар-практикум по основам нейтронной кинетики в июле 2016 года в Иордании. В марте 2017 года в Египте был проведен национальный семинар-практикум по анализу тяжелой аварии и сопровождающим ее явлениям¹⁴⁴.

138. Агентство содействовало созданию в государствах-членах потенциала в области регулирования: в ноябре 2016 года оно провело в Польше региональный семинар-практикум по САРКоН. Агентство продолжало анализировать опыт государств-членов в области применения методологии САРКоН, а также проанализировало результаты опроса, посвященного удобству применения и рабочим возможностям руководящих принципов и программного обеспечения САРКоН¹⁴⁵.

139. Агентство опубликовало учебные материалы по безопасности исследовательских реакторов на компакт-диске и в разделе публикаций на своем сайте¹⁴⁶. В апреле 2017 года в Колумбии были организованы национальные учебные курсы по безопасности исследовательских реакторов, включая детерминистическую и дополнительную вероятностную оценку безопасности исследовательских реакторов¹⁴⁷.

140. В мае 2017 года в Китае были организованы национальные учебные курсы "Радиационная защита и безопасность при применении ионизирующих излучений в медицине: выполнение Международных основных норм безопасности". В них приняли участие 200 представителей¹⁴⁸.

141. В мае 2017 года был завершен пересмотр учебного пособия по безопасности перевозки, в который были включены рабочие материалы для платформы электронного обучения и материалы, связанные с другими учебными инициативами Агентства в области безопасности перевозки¹⁴⁹.

¹⁴³ Это относится к пунктам 3, 16, 26, 112 и 114 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴⁴ Это относится к пунктам 3 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴⁵ Это относится к пункту 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴⁶ См. <http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/11156/Safety-of-Research-Reactors-Training-Material>.

¹⁴⁷ Это относится к пунктам 10, 112 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴⁸ Это относится к пунктам 63 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁴⁹ Это относится к пунктам 91 и 112 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

142. В ноябре 2016 года и апреле 2017 года в Вене Агентством было организовано два консультативных совещания по разработке таксономии платформы "Глобальная база ресурсов для обучения и подготовки кадров" (GETR)¹⁵⁰. Задача GETR – сбор информации об имеющихся у Агентства и государств-членов учебно-образовательных ресурсах в области ядерной и радиационной безопасности. На платформе GETR опубликованы ссылки более чем на 200 учебных ресурсов¹⁵¹.

143. В ноябре 2016 года и феврале 2017 года Агентство провело в Вене два консультативных совещания в рамках GNSSN, посвященных разработке проекта технического документа под предварительным названием "Managing Nuclear Safety Knowledge: National Approaches and Experience" ("Управление знаниями о ядерной безопасности: национальные подходы и опыт")¹⁵².

144. В ноябре 2016 года и июне 2017 года в Вене Агентством было организовано два консультативных совещания по разработке национальных платформ знаний в области ядерной безопасности. За отчетный период было разработано пять новых национальных веб-платформ. В настоящее время на сайте GNSSN¹⁵³ размещены ссылки на 25 национальных платформ¹⁵⁴.

145. В январе и июне 2017 года Агентство организовало в Вене два консультативных совещания по дальнейшей проработке своей методологии создания потенциала и соответствующих вопросников для проведения самооценки государствами-членами. На основе результатов был разработан и разослан на отзыв организациям-партнерам в государствах-членах технический документ о национальных подходах и опыте в сфере создания потенциала¹⁵⁵.

146. В рамках внебюджетной программы GNSSN Агентство провело 51 мероприятие по созданию потенциала: 7 мероприятий GNSSN общего характера, 26 в рамках АСЯБ, 5 в рамках ФЯРОА, 4 в рамках Арабской сети ядерных регулирующих органов (АСЯРО), 2 в рамках Сети ЕвЦАБ, 6 в рамках Форума ОТП, 1 в рамках Глобальной сети связи по ядерной безопасности и физической ядерной безопасности (GNSSCOM). В этих мероприятиях участвовало свыше 770 человек¹⁵⁶.

147. В августе 2016 года Агентство провело оценку потребностей в области ядерной и радиационной безопасности и физической безопасности в рамках состоявшегося в Вене совещания Руководящего комитета ФЯРОА. Результаты пяти обследований инфраструктуры регулирования и механизмов аварийной готовности и реагирования были опубликованы в качестве технических докладов на сайте ФЯРОА^{157,158}.

¹⁵⁰ <https://gnssn.iaea.org/main/getr/Pages/default.aspx>

¹⁵¹ Это относится к пунктам 112 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁵² Это относится к пунктам 112 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁵³ Это относится к пунктам 10, 17 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁵⁴ <https://gnssn.iaea.org/sites/auth/RegNet/CCA/SitePages/Home.aspx>

¹⁵⁵ Это относится к пунктам 10, 112 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁵⁶ Это относится к пунктам 10, 112 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁵⁷ См. <https://gnssn.iaea.org/main/FNRBA/Pages/default.aspx>.

¹⁵⁸ Это относится к пункту 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

148. Во время 60-й очередной сессии Генеральной конференции Агентством было организовано пленарное заседание АСЯРО. Агентство продолжало содействовать осуществлению проекта АСЯРО по исследовательским реакторам и в марте 2017 года организовало восьмое ежегодное совещание АСЯРО в Тунисе, посвященное методологии создания потенциала и разработке национальных программ создания потенциала¹⁵⁹.

149. На Форуме ОТП, состоявшемся в Вене в августе 2016 года, был окончательно доработан технический документ "Организации технической и научной поддержки (ОТП) и их услуги по содействию осуществлению регулирующих функций", впоследствии представленный для публикации. На консультативном совещании, организованном в июле 2016 года в Вене, Форум ОТП приступил к подготовке плана действий по поддержанию технического и научного потенциала для выполнения функций регулирования в странах, приступающих к реализации ядерно-энергетических программ, и странах, создающих собственные ОТП. В апреле 2017 года состоялось консультативное совещание по разработке программы конференции ОТП 2018 года, которая состоится в Бельгии¹⁶⁰.

150. В апреле 2017 года Агентство провело в Вене консультативное совещание по разработке контента по вопросам безопасности и физической безопасности, который войдет в состав подготовленного Агентством набора коммуникационных инструментов, а также будет размещен на сайте GNSSCOM. В мае 2017 года Агентство организовало в Вене первое совещание Руководящего комитета GNSSCOM, с тем чтобы рассмотреть предлагаемый контент этого сайта и провести консультации по подготовке к техническому совещанию по проблемам и положительным практикам поддержания связи по вопросам безопасности и физической безопасности¹⁶¹.

151. Агентство продолжило развитие GNSSN, создав две новые веб-платформы для АРТЕМИС и GNSSCOM. Кроме того, были расширены три другие веб-платформы (АСЯРО, ФЯРОА и ФОТП). Была разработана новая система управления документооборотом, что позволило повысить доступность и наглядность документов по ядерной безопасности, загружаемых на платформу GNSSN¹⁶².

К. Готовность и реагирование в случае ядерных и радиологических инцидентов и аварийных ситуаций

152. Агентство продолжало поощрять присоединение государств-членов к Конвенции об оповещении и Конвенции о помощи, в том числе путем рассылки вербальных нот еще не присоединившимся государствам-членам. В течение отчетного периода к Конвенции об оповещении присоединились два государства-члена (Гана и Мадагаскар), к Конвенции о помощи – три государства-члена (Гана, Мадагаскар и Нигер)¹⁶³.

¹⁵⁹ Это относится к пунктам 10, 17 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶⁰ Это относится к пунктам 3, 10, 13, 17 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶¹ Это относится к пунктам 10, 13, 14, 17 и 113 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶² Это относится к пункту 17 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶³ Это относится к пункту 21 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

153. Агентство устроило четыре семинара-практикума по организации оповещения, передачи сообщений и запросов о помощи на основе реализации "Практического руководства по связи в случае инцидентов и аварийных ситуаций" (Серия изданий по аварийной готовности и реагированию, EPR-IEComm 2012); эти мероприятия прошли в Вене (июль 2016 года, май 2017 года, июнь 2017 года) и в Румынии (сентябрь 2016 года)¹⁶⁴.

154. В унифицированную систему обмена информацией об инцидентах и аварийных ситуациях (УСОИ), представляющую собой защищенный сайт, были внесены новые усовершенствования на основе отзывов пользователей. Заработали новые функции автоматического обмена информацией между соответствующими сайтами Агентства и Европейской комиссии. Был начат проект по созданию на сайте УСОИ защищенного хранилища информации, в котором будут в зашифрованном виде архивироваться сообщения и прилагаемые к ним документы¹⁶⁵.

155. Агентство провело 14 учений в рамках конвенций (ConvEx) различных уровней сложности, включая учения ConvEx-3 в июне 2017 года, организованные в Венгрии при участии 82 государств-членов и 11 международных организаций. На этих учениях, длившихся 36 часов, отрабатывались различные противоаварийные меры на национальном и международном уровне, в том числе описанные в публикациях EPR-IEComm 2012, "Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations" ("План международных организаций по совместному управлению радиационными аварийными ситуациями") (Emergency Preparedness and Response Series, EPR-JPLAN 2017) и "IAEA Response and Assistance Network" ("Сеть реагирования и оказания помощи МАГАТЭ") (Emergency Preparedness and Response Series, EPR-RANET 2013). Кроме того, совместно со Всемирной метеорологической организацией Агентство три раза (в августе 2016 года, ноябре 2016 года и феврале 2017 года) проводило учения по отработке механизмов, касающихся результатов моделирования переноса и рассеивания в атмосфере¹⁶⁶.

156. Агентство участвовало в проведении 28 июня 2017 года кабинетных учений в рамках Диалога между прибрежными государствами и государствами-отправителями¹⁶⁷.

157. Агентство провело четыре региональных семинара-практикума (в Вене в октябре 2016 года и июне 2017 года, в Канаде в июне 2017 года, в Японии в ноябре 2016 года) и три национальных семинара-практикума (в Вене в ноябре 2016 года, в Объединенных Арабских Эмиратах в апреле 2017 года и в Китае в июне 2017 года) по вопросам использования публикации категории "Общие требования безопасности" под названием "Готовность и реагирование в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 7)¹⁶⁸.

158. В сентябре 2016 года в Вене было организовано техническое совещание по подготовке проекта руководства по безопасности "Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency" ("Механизмы информационной работы с населением в порядке обеспечения готовности и реагирования в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации") (DS475). В апреле 2017 года этот проект был разослан на

¹⁶⁴ Это относится к пунктам 16, 128 и 129 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶⁵ Это относится к пункту 129 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶⁶ Это относится к пунктам 129 и 131 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶⁷ Это относится к пункту 85 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁶⁸ Это относится к пунктам 16, 35 и 75 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

отзыв комитетам по нормам безопасности. В марте 2017 года комитетам по нормам безопасности на повторное рассмотрение был представлен проект руководства по безопасности "Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency" ("Меры по прекращению ядерной или радиологической аварийной ситуации") (DS474). В Вене были организованы три консультативных совещания (в ноябре 2016 года и феврале и июне 2017 года) по пересмотру руководства по безопасности "Preparedness and Response for an Emergency during the Transport of Radioactive Material" ("Готовность и реагирование в случае аварийной ситуации при перевозке радиоактивного материала") (DS469)¹⁶⁹.

159. В ноябре 2016 года в Вене Агентством было проведено техническое совещание по обзору процедур оценки и прогнозирования в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации, на котором присутствовали 77 представителей из 53 государств-членов и 3 международных организаций. С помощью онлайн-трансляции к обсуждению подключились более 40 участников. Участники обсудили проект публикации Агентства "Operations Manual for IAEA Assessment and Prognosis" ("Практическое руководство по процедурам оценки и прогнозирования МАГАТЭ"), в том числе соответствующую техническую информацию и роли участвующих в этом процессе сторон. В апреле 2017 года был официально открыт сайт с разработанными Агентством инструментами оценки; всем пунктам связи в случае аварийной ситуации был предоставлен доступ к нему¹⁷⁰.

160. В соответствии с рекомендациями Международной конференции 2015 года по обеспечению глобальной аварийной готовности и реагирования Агентство разрабатывает пакет брифинговых материалов для информационной работы с населением во время ядерной или радиологической аварийной ситуации. Кроме того, в феврале 2017 года Агентство провело в Вене техническое совещание по обсуждению механизмов аварийной готовности и реагирования (АГР) за пределами площадки для реакторов следующего поколения, включая реакторы-размножители на быстрых нейтронах, реакторы малой и средней мощности или модульные реакторы, высокотемпературные газоохлаждаемые реакторы. На совещании присутствовали 57 представителей из 36 государств-членов, включая экспертов по оценке безопасности и технических экспертов. В выводах по итогам совещания была особо отмечена потребность в дополнительных технических указаниях по методологиям оценки опасности, которые будут лежать в основе механизмов АГР¹⁷¹.

161. В январе 2017 года Агентство выпустило публикацию "Guidelines on the Harmonization of Response and Assistance Capabilities for a Nuclear or Radiological Emergency" ("Руководящие принципы унификации потенциала реагирования и оказания помощи в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации") (Emergency Preparedness and Response Series, EPR-Harmonized Assistance Capabilities (2017)). Эта публикация необходима для работы Сети реагирования и оказания помощи (РАНЕТ). В январе 2017 года в Вене Агентство также провело консультативное совещание по расширению национального потенциала оказания помощи, как это определено в документе EPR-RANET 2013, чтобы полнее учесть потенциальные потребности в предоставлении международной помощи, запрашиваемой в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации¹⁷².

¹⁶⁹ Это относится к пунктам 35, 130 и 136 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷⁰ Это относится к пункту 125 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷¹ Это относится к пунктам 3, 130 и 136 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷² Это относится к пункту 128 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

162. Государствами-членами были назначили 23 новых национальных координатора Системы управления информацией об аварийной готовности и реагировании (ЭПРИМС)¹⁷³.

163. В феврале 2017 года Агентство выпустило EPR-JPLAN 2017 (седьмое издание, совместно разработанное 18 международными организациями). В нем вводится новый вид учений в рамках конвенций (ConvEx-2f). Эти учения предполагают отработку общих процедур реагирования, разработанных Межучрежденческим комитетом по радиологическим и ядерным аварийным ситуациям (ИАКРНЕ), а также действий организаций ИАКРНЕ по информированию населения в условиях ядерной или радиологической аварийной ситуации. В декабре 2016 года Агентство организовало в Вене совещание, в ходе которого были проведены кабинетные учения для сотрудников по работе с общественностью из организаций ИАКРНЕ¹⁷⁴.

164. Секретариат продолжил работать над повышением практичности Международной информационной системы по радиационному мониторингу (ИРМИС), представляющей собой защищенный сайт для представления и отображения больших объемов данных радиационного мониторинга во время ядерной или радиологической аварийной ситуации. Агентство заключило практические договоренности с Канадой (в июле 2016 года) и Индонезией (в декабре того же года), и оба государства-члена уже начали представлять данные в ИРМИС¹⁷⁵.

165. В октябре 2016 года на сайте Агентства был опубликован доклад восьмого Совещания представителей компетентных органов, определенных в соответствии с Конвенцией об оповещении и Конвенцией о помощи¹⁷⁶, состоявшегося в Вене в июне 2016 года¹⁷⁷.

L. Гражданская ответственность за ядерный ущерб

166. Секретариат продолжал по запросу государств-членов оказывать им помощь в усилиях по присоединению к договорно-правовым документам о ядерной ответственности. За отчетный период к Конвенции о дополнительном возмещении за ядерный ущерб присоединилась Канада¹⁷⁸.

167. В мае 2017 года в Вене было организовано 17-е очередное совещание Международной группы экспертов по ядерной ответственности (ИНЛЕКС). После докладов отдельных членов Группы о событиях в области гражданской ответственности за ядерный ущерб, происшедших со времени предыдущего совещания, Группа рассмотрела возможность исключения некоторых установок с низким уровнем риска из сферы применения конвенций об ответственности, отдельно оговорив случаи, касающиеся выводимых из эксплуатации установок и объектов по утилизации определенных типов радиоактивных отходов низкой активности. В связи с этим Группа пришла к выводу об отсутствии необходимости исключать такие установки из сферы

¹⁷³ Это относится к пунктам 125, 126 и 134 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷⁴ Это относится к пунктам 130 и 131 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷⁵ Это относится к пункту 133 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷⁶ См. <http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2016/51831/51831Report.pdf>.

¹⁷⁷ Это относится к пункту 137 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁷⁸ Это относится к пункту 30 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

применения пересмотренной Венской конвенции о гражданской ответственности за ядерный ущерб и Конвенции о дополнительном возмещении за ядерный ущерб. Группа обсудила также другие вопросы ответственности, касающиеся пунктов захоронения, передвижных АЭС и перевозки ядерного материала, а также сферы применения конвенций Агентства о ядерной ответственности в отношении радиоактивных продуктов и отходов. Тем не менее Группа сочла, что эти вопросы требуют более подробного анализа, и приняла решение вернуться к их рассмотрению на следующем совещании¹⁷⁹.

168. В феврале 2017 года в Малайзии была организована повторная миссия МАГАТЭ/ИНЛЕКС. В мае 2017 года в Вене состоялся шестой семинар-практикум по гражданской ответственности за ядерный ущерб. Этот семинар-практикум, который посетили дипломаты и эксперты из 35 государств-членов, дал возможность ознакомиться с основами международно-правового режима гражданской ответственности за ядерный ущерб. Кроме того, 7–9 июня 2017 года в Монтевидео был проведен организованный правительством Уругвая субрегиональный семинар-практикум по гражданской ответственности за ядерный ущерб для государств Латинской Америки, на котором присутствовали участники из 11 государств – членов МАГАТЭ. В 2017 году была издана новая редакция публикации "The 1997 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage and the 1997 Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage – Explanatory Texts" ("Венская конвенция 1997 года о гражданской ответственности за ядерный ущерб и Конвенция 1997 года о дополнительном возмещении за ядерный ущерб – пояснительные тексты") (IAEA International Law Series No. 3 (Revised))¹⁸⁰.

¹⁷⁹ Это относится к пункту 31 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹⁸⁰ Это относится к пунктам 30 и 31 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.