



Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/2016/33-GC(60)/4

23 августа 2016 года

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

Для служебного пользования

Пункт 13 предварительной повестки дня Конференции
(GC(60)/1, Add.1 и Add.2)

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

Доклад Генерального директора

Резюме

Во исполнение резолюции GC(59)/RES/9 Совету управляющих и Генеральной конференции представляется доклад, охватывающий следующие вопросы:

- программа Агентства по нормам безопасности;
- безопасность ядерных установок;
- радиационная безопасность и охрана окружающей среды;
- безопасность перевозки;
- безопасность обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами;
- безопасный вывод из эксплуатации ядерных установок и других установок, на которых используется радиоактивный материал;
- безопасность в области добычи и переработки урана и при реабилитации загрязненных площадок;
- 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 шестидесятой (2016 года) очередной сессии Генеральной конференции во исполнение резолюции GC(59)/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 2015 года по 30 июня 2016 года.

2. Агентство продолжало наращивать усилия по поддержанию и укреплению ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов, сосредоточивая внимание, в частности, на тех технических областях и географических регионах, где потребность в таких усилиях наиболее велика. Агентство содействовало поддержанию и повышению эффективности в правовых вопросах и вопросах регулирования и оказывало помощь регулирующим органам стран, приступающих к развитию ядерной энергетики, уделяя основное внимание созданию потенциала. Агентство продолжало также совершенствовать радиационную защиту в медицине¹.

3. В рамках Плана действий МАГАТЭ по ядерной безопасности (Плана действий) Секретариат, государства-члены и другие соответствующие организации провели большое число мероприятий по укреплению ядерной безопасности во всем мире. В сентябре 2015 года Секретариат представил Совету управляющих свой заключительный доклад по Плану действий. Агентство продолжает осуществлять оставшиеся проекты, связанные с Планом действий, через соответствующие департаменты Агентства в рамках своей регулярной программы².

¹ Это относится к пунктам 1 и 2 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

² Это относится к пунктам 26 и 28 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

4. В июне 2016 года государствам-членам был представлен доклад Генерального директора МАГАТЭ «Меры по укреплению международного сотрудничества в области ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов. Опыт выполнения Плана действий» (GOV/INF/2016/10). Этот доклад был подготовлен во исполнение пункта 29 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9³.

5. 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 С; об Объединенной конвенции в разделе F; о конвенциях об оперативном оповещении и о помощи в разделе K⁴.

6. В ходе 59-й очередной сессии Генеральной конференции в сентябре 2015 года состоялось пятое мероприятие Агентства, посвященное договорам, где государства-члены имели еще одну возможность сдать на хранение их документы о ратификации, принятии или утверждении договоров, депозитарием которых является Генеральный директор, или о присоединении к таким договорам, особенно тем, которые касаются ядерной безопасности и физической ядерной безопасности, а также тем, которые касаются гражданской ответственности за ядерный ущерб⁵.

7. В апреле 2016 года в Вене Агентство организовало международную конференцию «Эффективные системы регулирования ядерной безопасности: неуклонное совершенствование во всем мире», на которой присутствовали высокопоставленные сотрудники регулирующих органов по вопросам ядерной безопасности и физической ядерной безопасности из 62 государств-членов и 8 международных организаций. На ней обсуждались уроки и проблемы регулирования вопросов, связанных с ядерными установками, источниками излучения и радиоактивными отходами. На конференции был отмечен десятилетний опыт оказания комплексных услуг по рассмотрению вопросов регулирования (ИРПС) и была признана важность укрепления международного сотрудничества. Было указано на необходимость организовать в дальнейшем еще одну конференцию, посвященную аспектам регулирования источников излучения. Во время конференции было проведено параллельное мероприятие, посвященное заключенному в июне 2015 года Испанией и Португалией протоколу о развитии сотрудничества в связи с ядерными и радиологическими аварийными ситуациями и в области радиационной защиты окружающей среды. Данный протокол обеспечивает основу для обмена информацией и принятия мер в случае аварийной ситуации, а также служит отличным примером прозрачности и действенности регионального сотрудничества в этой сфере⁶.

8. Агентство продолжало сотрудничать с Иbero-американским форумом радиологических и ядерных регулирующих органов. Было завершено осуществление совместного трехлетнего проекта по оказанию содействия в реализации региональных программ создания потенциала в соответствии с нормами безопасности Агентства. На основе этой работы был подготовлен, а в мае 2016 года опубликован технический документ МАГАТЭ (IAEA-TECDOC-1794) на

³ Это относится к пунктам 27, 28 и 29 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴ Это относится к пунктам 13, 14 и 15 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵ Это относится к пунктам 13, 14, 15 и 16 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶ Это относится к пунктам 8 и 20 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

испанском языке. Агентство продолжало также сотрудничать с Рабочей группой по ядерной безопасности Европейской группы регулирующих органов по вопросам ядерной безопасности (ЭНСРЕГ) в подготовке, проведении и оценке программы ИПРС для стран Европейского союза⁷.

9. Агентство поддерживало деятельность региональных форумов и сетей знаний по вопросам безопасности в рамках Глобальной сети ядерной и физической ядерной безопасности (ГСЯФЯБ)⁸. Было организовано 15 мероприятий, в том числе совещаний и семинаров, посвященных укреплению сотрудничества между национальными компетентными органами, специалистами, международными организациями, форумами и рабочими группами. Секретариат начал выпуск новой публикации «GNSSN Highlights» («Главные сведения о ГСЯФЯБ»), которая будет выходить раз в два года. Продолжилось изменение структуры информационной платформы ГСЯФЯБ в целях повышения удобства ее использования⁹.

10. Была создана новая Глобальная сеть связи по ядерной безопасности и физической ядерной безопасности, задача которой – содействовать государствам – членам Агентства в эффективном донесении информации о безопасности и физической безопасности. Были приняты круг ведения и план работы. Во взаимодействии с представителями 21 государства – члена Агентства, Европейской комиссии и нескольких соответствующих международных объединений Секретариат продолжал поддерживать развитие новой Европейской и центральноазиатской сети безопасности (Сети ЕвЦАБ). В марте 2016 года в Вене состоялось техническое совещание, участники которого обсудили и согласовали круг ведения Сети ЕвЦАБ¹⁰.

В. Программа Агентства по нормам безопасности

11. Было издано 12 норм безопасности Агентства: «Site Evaluation for Nuclear Installations» («Оценка площадок для ядерных установок») (IAEA Safety Standards Series No. NS-R-3 (Rev. 1)), «Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety» («Государственная, правовая и регулирующая основа обеспечения безопасности») (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 1 (Rev. 1)), «Safety Assessment for Facilities and Activities» («Оценка безопасности установок и деятельности») (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 4 (Rev. 1)), «Safety of Nuclear Power Plants: Design» («Безопасность атомных электростанций: проектирование») (IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev. 1)), «Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation» («Безопасность атомных электростанций: ввод в эксплуатацию и эксплуатация») (IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/2 (Rev. 1)), «Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency» («Готовность и реагирование в случае ядерной или

⁷ Это относится к пункту 6 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸ ГСЯФЯБ включает глобальные сети, в том числе такие как Международная сеть регулирования (RegNet), Форум организаций технической и научной поддержки (ФОТП) и Глобальная сеть по оценке безопасности (ГСАН); региональные сети, такие как Азиатская сеть ядерной безопасности (АСЯБ), Арабская сеть ядерных регулирующих органов (АСЯРО), Форум ядерных регулирующих органов в Африке (ФЯРОА); а также тематические сети, такие как Форум сотрудничества регулирующих органов (ФСРО), Группа старших сотрудников регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы CANDU (ГСРК), Форум по сотрудничеству государственных регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР (Форум регулирующих органов по ВВЭР), Форум регулирующих органов по малым модульным реакторам (Форум регулирующих органов по ММР) и Сеть контроля источников (СКИ).

⁹ Это относится к пунктам 5 и 12 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰ Это относится к пунктам 5, 12 и 45 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

радиологической аварийной ситуации») (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7), «Radiation Safety for Consumer Products» («Радиационная безопасность потребительских товаров») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-36), «Site Survey and Site Selection for Nuclear Installations» («Обследование и выбор площадок для ядерных установок») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-35), «Construction for Nuclear Installations» («Строительство ядерных установок») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-38), «Design of Electrical Power Systems for Nuclear Power Plants» («Проектирование систем электроснабжения атомных электростанций») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-34), «Design of Instrumentation and Control Systems for Nuclear Power Plants» («Проектирование систем контроля и управления для атомных электростанций») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-39), «Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Power Plants and Research Reactors» («Обращение с радиоактивными отходами атомных электростанций и исследовательских реакторов перед захоронением») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-40)¹¹.

12. В июне 2016 года Совет управляющих утвердил следующие пересмотренные публикации категории «Требований безопасности»: «Leadership and Management for Safety» («Лидерство и менеджмент для обеспечения безопасности») (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 2) и «Safety of Research Reactors» («Безопасность исследовательских реакторов») (IAEA Safety Standards Series No. SSR-3). В апреле 2016 года эти проекты были одобрены Комиссией по нормам безопасности (КНБ)¹².

13. Комитет по нормам аварийной готовности и реагирования (ЭПРеСК) провел два совещания и принял оперативные руководящие принципы. ЭПРеСК создал две состоящие из представителей государств-членов рабочие группы: для анализа пересмотренной редакции руководства по безопасности «Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency» («Меры по обеспечению готовности в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации») (IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1) и для изучения вопроса о том, каким образом оповещать население о соответствующих аспектах безопасности во время аварийной ситуации. В ЭПРеСК представлены более 60 государств-членов и 14 международных организаций, а в его состав входят в общей сложности более 110 членов¹³.

14. Работа по анализу и пересмотру соответствующих руководств по безопасности ведется в соответствии с приоритетностью, которую устанавливают пять комитетов по нормам безопасности и КНБ. При определении приоритетности учитывается просьба, направленная в КНБ Генеральным директором во исполнение положений Венского заявления о ядерной безопасности, которое было принято договаривающимися сторонами КЯБ на дипломатической конференции в Вене в феврале 2015 года¹⁴.

15. Кроме того, КНБ одобрила для публикации следующие проекты норм безопасности Агентства: «Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities» («Безопасность установок по переработке ядерного топлива») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-42), «Safety of Nuclear Fuel Cycle Research and Development Facilities» («Безопасность установок для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области ядерного топливного цикла») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-43), «Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body» («Связь и консультации регулирующего органа с

¹¹ Это относится к пунктам 30 и 32 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹² Это относится к пунктам 30, 32 и 51 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³ Это относится к пункту 31 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴ Это относится к пунктам 27, 29 и 32 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

заинтересованными сторонами») (DS460), «Leadership and Management for Safety» («Лидерство и менеджмент для обеспечения безопасности») (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 2), «Safety of Research Reactors» («Безопасность исследовательских реакторов») (IAEA Safety Standards Series No. SSR-3), «Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation» («Радиационная защита и безопасность при медицинском использовании ионизирующих излучений») (DS399), «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») (DS454), «Establishing a National Radiation Safety Infrastructure» («Создание национальной инфраструктуры радиационной безопасности») (DS455)¹⁵.

16. Агентство следит за работой Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ) в качестве наблюдателя на заседаниях отдельных комитетов МКРЗ. В качестве наблюдателя Агентство участвует в подготовке доклада Научного комитета Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации «Methodology for Estimating Human Exposures due to Radioactive Discharges» («Методология оценки воздействия радиоактивных выбросов на человека»)¹⁶.

17. Новый срок полномочий членов КНБ начался в 2016 году и охватывает период 2016-2019 годов. В апреле 2016 года Комиссия собралась на свое первое совещание в обновленном составе. Каждый из пяти комитетов по нормам безопасности провел по два совещания¹⁷.

18. Группа по взаимосвязи, отвечающая за решение вопросов взаимосвязи между аспектами безопасности и физической безопасности в Серии норм безопасности МАГАТЭ и Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, создала специальную веб-страницу для своих участников, чтобы содействовать консультациям между соответствующими экспертами. По рекомендации Координационного комитета по публикации Серии норм безопасности и Серии изданий по физической ядерной безопасности с Группой по взаимосвязи были проведены консультации по пяти документам на предмет взаимосвязи между аспектами безопасности и физической безопасности¹⁸.

С. Безопасность ядерных установок

19. 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 КЯБ. Эта работа велась посредством переговоров с представителями государств-членов во время конференций Агентства, совещаний, миссий для проведения независимых экспертиз и визитов Генерального директора

¹⁵ Это относится к пунктам 30, 32 и 45 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶ Это относится к пункту 33 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷ Это относится к пункту 35 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸ Это относится к пункту 3 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

в государства-члены, а также в рамках проектов технического сотрудничества. Новой договаривающейся стороной КЯБ стала Черногория¹⁹.

20. В рамках подготовки к седьмому Совещанию договаривающихся сторон КЯБ по рассмотрению (далее – "седьмое Совещание по рассмотрению"), которое состоится 27 марта – 7 апреля 2017 года, в Вене было организовано три совещания: организационное совещание (15 октября 2015 года), совещание по ротации должностных лиц (1 марта 2016 года) и учебное совещание для должностных лиц (2 и 3 марта 2016 года). На организационном совещании были сформированы семь групп стран и избраны новые должностные лица седьмого Совещания по рассмотрению. На совещании по ротации должностных лиц покидающие свой пост и вновь назначенные должностные лица обменялись информацией и опытом в отношении процесса рассмотрения в рамках КЯБ. На учебном совещании новые должностные лица были ознакомлены со своими функциями²⁰.

21. 16 и 17 ноября 2015 года в Буэнос-Айресе Управлением по ядерному регулированию Аргентины было организовано неофициальное техническое совещание по вопросам реализации Венского заявления о ядерной безопасности (Венского заявления). На совещании обсуждались технические критерии и национальные инициативы, необходимые для реализации Венского заявления. Участники совещания обменялись мнениями относительно того, каким образом следует отражать принципы Венского заявления в национальных докладах и включать их в плановый процесс рассмотрения в рамках КЯБ. Кроме того, состоялось обсуждение способов стимулирования более активного участия договаривающихся сторон в процессе рассмотрения в рамках КЯБ²¹.

22. К организационному совещанию, прошедшему в октябре 2015 года в Вене в рамках подготовки к седьмому Совещанию по рассмотрению, Агентство по запросу подготовило "Доклад с общими замечаниями относительно безопасности". В докладе на основе информации, полученной в ходе организованных Агентством экспертиз безопасности и миссий экспертов, а также на основе доклада Генерального директора об аварии на АЭС "Фукусима-дайити", результатов деятельности и докладов Международной группы по ядерной безопасности, итогов крупных международных и региональных конференций, совещаний и семинаров-практикумов обобщаются основные глобальные тенденции и проблемы в области ядерной безопасности²².

23. Секретариат продолжал оказывать содействие государствам-членам по линии своей программы законодательной помощи. 20 государствам-членам, в том числе странам, приступающим к развитию ядерной энергетики, на двусторонней основе была оказана адресная помощь в рассмотрении и разработке национального законодательства в ядерной области. Кроме того, для этих государств были организованы консультации по вопросам их международных обязательств, вытекающих из соответствующих договоров, и обучение по ядерному праву²³.

24. 28 сентября – 9 октября 2015 года в Бадене, Австрия, прошла пятая сессия Института ядерного права, в которой приняли участие 63 слушателя из 51 государства-члена.

¹⁹ Это относится к пунктам 11 и 13 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²⁰ Это относится к пункту 36 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²¹ Это относится к пунктам 36 и 37 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²² Это относится к пунктам 13 и 36 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²³ Это относится к пунктам 2 и 103 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

Эти ежегодные двухнедельные курсы предназначены для удовлетворения потребностей государств-членов в законодательной помощи и дают слушателям возможность получить обширные знания по всем аспектам ядерного права, а также научиться составлять проекты национальных законов в ядерной области, вносить в них поправки и пересматривать их²⁴.

25. В июне 2016 года в Сингапуре состоялся субрегиональный семинар-практикум по ядерному праву для государств-членов из Азиатско-Тихоокеанского региона, в котором приняли участие 50 специалистов из 19 государств-членов. Этот семинар-практикум стал площадкой для обмена мнениями по всем аспектам ядерного права и позволил спланировать дальнейшую деятельность в сфере законодательной помощи для участвовавших в нем государств-членов исходя из оценки их потребностей²⁵.

26. В целях информирования высокопоставленных должностных лиц о важности присоединения к международно-правовым документам Агентство организовало соответствующие информационные миссии в Корор, Палау (февраль 2016 года), в Катманду, Непал (апрель 2016 года) и в Пномпень, Камбоджа (май 2016 года).

27. Государства-члены представили свыше 100 сообщений в Международную информационную систему по опыту эксплуатации (МИС), используемую совместно с Агентством по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ/ОЭСР), Информационную систему по инцидентам на исследовательских реакторах и Систему уведомления об инцидентах с топливом и их анализа²⁶.

28. В июле и октябре 2015 года в Австрии и в декабре 2015 года в Нидерландах Агентство провело семинары-практикумы по эффективному управлению программами учета опыта эксплуатации. В Чешскую Республику (декабрь 2015 года) и Российскую Федерацию (май 2016 года) были направлены миссии по оказанию государствам-членам помощи в совершенствовании программ учета опыта эксплуатации. На техническом совещании координаторов МИС, проведенном в октябре 2015 года во Франции, состоялся обмен информацией по урокам последних наиболее значительных событий. В июне 2016 года в Австрии был организован семинар-практикум для обмена информацией об уроках недавних событий на атомных электростанциях (АЭС), вызванных действиями человека, и обсуждения вопросов повышения эффективности работы²⁷.

29. В апреле 2016 года Комитетом по нормам ядерной безопасности и Комитетом по нормам безопасности отходов был одобрен для распространения среди государств-членов в целях получения их замечаний проект пересмотренного варианта руководства "Учет эксплуатационного опыта о событиях на ядерных установках" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № NS-G-2.11). Пересмотр издания осуществлялся с учетом уроков аварии на АЭС "Фукусима-дайти" и последних нововведений в области учета опыта эксплуатации²⁸.

30. Агентство продолжало оказывать государствам-членам помощь в самооценке в области национальной регулирующей инфраструктуры, предоставляя в их распоряжение Систему самооценки регулирующей инфраструктуры безопасности (SARIS). В качестве подготовки к

²⁴ Это относится к пунктам 2 и 103 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²⁵ Это относится к пунктам 2 и 103 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²⁶ Это относится к пунктам 5, 7 и 39 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²⁷ Это относится к пунктам 8, 39 и 41 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

²⁸ Это относится к пунктам 32 и 39 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

миссиям в рамках комплексных услуг по рассмотрению вопросов регулирования (ИРПС) проводились национальные семинары, а в июле 2015 года в Уругвае были организованы региональные учебные курсы для государств региона Латинской Америки²⁹.

31. Агентство завершило предварительную работу по улучшению вопросников SARIS, используемых в миссиях ИРПС. Все вопросники были обновлены и усовершенствованы. С целью упростить сравнение национальных правил по радиационной безопасности с соответствующими нормами безопасности Агентства, в частности документом "Радиационная защита и безопасность источников излучения: международные основные нормы безопасности" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3), был составлен отдельный вопросник. Кроме того, в целях упрощения процесса самооценки Агентство в очередной раз пересмотрело и усовершенствовало вопросник по аварийной готовности и реагированию (АГР)³⁰.

32. Для оценки общей структуры всех услуг по экспертизе, предоставляемых Департаментом ядерной и физической безопасности, Секретариат создал Комитет по независимым экспертизам и консультативным услугам. Комитет занимается поиском наилучших методов мониторинга и повышения эффективности и результативности услуг по анализу применения государствами членами норм безопасности Агентства и руководящих документов по физической безопасности³¹.

33. Были организованы миссии ИРПС в Индонезию (август 2015 года), Ирландию (сентябрь 2015 года), Литву (апрель 2016 года), Объединенную Республику Танзания (октябрь 2015 года) и Японию (январь 2016 года). Повторные миссии ИРПС были направлены в Болгарию (апрель 2016 года), Китай (июнь 2016 года) и Швецию (апрель 2016 года). В Беларуси (декабрь 2015 года), Болгарии (сентябрь 2015 года), Италии (март 2016 года), Кении (февраль 2016 года), Китае (февраль 2016 года), Литве (ноябрь 2015 года), Нигерии (июнь 2016 года), Швеции (сентябрь 2015 года), Эстонии (февраль 2016 года), Южной Африке (июнь 2016 года) и Японии (июль 2015 года) были проведены подготовительные совещания ИРПС. Как и прежде, Агентство призывало государства-члены, которые еще не принимали и не запрашивали ни миссию ИРПС, ни повторную миссию, воспользоваться этими услугами³².

34. По итогам миссий ИРПС было подготовлено около 110 рекомендаций и 100 предложений по подтверждению безопасности для получения официального разрешения в отношении установок и деятельности, правилам и руководствам, инспекциям для целей регулирования и интегрированным системам менеджмента. Регулирующие органы успешно выполнили приблизительно 80% рекомендаций и предложений, подготовленных по итогам первоначальных миссий ИРПС. Вместе с тем следует отметить, что ряд государств-членов испытывают затруднения с выполнением рекомендаций ИРПС, касающихся государственной системы обеспечения безопасности и соответствующей инфраструктуры³³.

35. В настоящее время руководящие принципы ИРПС обновляются с учетом опыта, уроков и анализа предыдущих миссий ИРПС, а также с учетом пересмотра норм безопасности Агентства, проведенного после аварии на АЭС "Фукусима-дайти". Также изменения вносятся с целью повысить эффективность и результативность миссий ИРПС. В целях расширения контингента

²⁹ Это относится к пунктам 10, 20 и 42 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³⁰ Это относится к пунктам 10, 20, 34, 42 и 44 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³¹ Это относится к пунктам 10 и 44 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³² Это относится к пунктам 2, 9 и 43 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³³ Это относится к пунктам 2 и 43 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

экспертов для миссий ИРРС в ноябре 2015 года в Вене были организованы учебные курсы для будущих членов миссий ИРРС³⁴.

36. Агентство провело миссии по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности (ОСАРТ) в Канаде (декабрь 2015 года), Пакистане (декабрь 2015 года), Российской Федерации (ноябрь 2015 года), Соединенном Королевстве (октябрь 2015 года), Франции (сентябрь 2015 года) и Японии (июль 2015 года). Одна повторная миссия ОСАРТ была направлена в Соединенные Штаты Америки (октябрь 2015 года). Как и прежде, Агентство призывало те государства-члены, которые не принимали и не запрашивали миссии ОСАРТ после аварии на АЭС "Фукусима-дайити", воспользоваться этими услугами в соответствии со своими обязательствами, предусмотренными в Плане действий МАГАТЭ по ядерной безопасности³⁵.

37. По итогам вышеуказанных миссий ОСАРТ было подготовлено около 100 рекомендаций и предложений относительно повышения эксплуатационной безопасности АЭС, предусматривающих, в частности, повышение уровня противопожарной безопасности, совершенствование механизмов АГР и учет опыта эксплуатации. Кроме того, в ходе миссий ОСАРТ были определены примеры надлежащей практики, к которым относятся действенные процессы развития культуры безопасности среди подрядчиков, существенное изменение конструкции с учетом запроектных условий и эффективная корпоративная поддержка. Государства-члены активно содействовали проведению миссий ОСАРТ, обеспечив участие более 70 высококвалифицированных экспертов³⁶.

38. В феврале 2016 года было опубликовано новое, пересмотренное издание руководящих принципов ОСАРТ, включающее 15 модулей по различным направлениям экспертизы. В пересмотренном издании учтены уроки последних миссий ОСАРТ, обновления соответствующих норм безопасности Агентства и уроки аварии на АЭС "Фукусима-дайити", а также содержатся новые модули по таким направлениям экспертизы, как переход от эксплуатации к выводу из эксплуатации, взаимосвязи "человек-технология-организация" и долгосрочная эксплуатация. Кроме того, Агентство разработало средства обучения, призванные помочь организациям в проведении самооценки в области эксплуатационной безопасности АЭС³⁷.

39. Участники 2-го этапа Международной программы по общим урокам, связанным со старением (ИГАЛЛ), провели три совещания рабочей группы: в Республике Корея (август 2015 года), Чешской Республике (август 2015 года) и Швеции (июль 2015 года). В ноябре 2015 года в Вене состоялось совещание руководящего комитета 2-го этапа ИГАЛЛ, в котором приняли участие представители 28 государств-членов. В начале 2016 года началась

³⁴ Это относится к пунктам 9, 10, 21 и 44 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³⁵ Это относится к пунктам 9 и 43 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³⁶ Это относится к пунктам 9, 28, 43 и 47 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³⁷ Это относится к пунктам 10, 44 и 92 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9 и пунктам В.3.1 и В.3.4 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/12.

реализация 3-го этапа программы ИГАЛЛ. Рабочая группа по 3-му этапу ИГАЛЛ провела совещания в Вене в апреле, мае и июне 2016 года³⁸.

40. По просьбе государств-членов Агентство провело анализ опыта и результатов миссий по независимой экспертизе аспектов безопасности долгосрочной эксплуатации (САЛТО). В июне 2016 года в Вене было проведено техническое совещание, на котором состоялось обсуждение уроков миссий САЛТО³⁹.

41. В августе 2015 года государствам-членам для получения их замечаний был направлен проект пересмотренного Руководства по безопасности "Управление старением атомных электростанций" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № NS-G-2.12), а в марте 2016 года пересмотренный проект документа, в котором были учтены замечания государств-членов, был представлен на утверждение в Координационный комитет по публикации Серии норм безопасности и Серии изданий по физической ядерной безопасности⁴⁰.

42. Было проведено два технических совещания: по вопросам управления старением – в октябре 2015 года в Соединенных Штатах Америки, и по использованию дифференцированного подхода при применении требований безопасности для исследовательских реакторов – в мае 2016 года в Вене⁴¹.

43. Агентство провело в Вене два семинара-практикума по безопасности установок ядерного топливного цикла – в сентябре 2015 года и в апреле 2016 года. Семинары-практикумы позволили провести обмен информацией о национальной практике и опыте в области управления старением и переоценки безопасности. На семинаре-практикуме по переоценке безопасности состоялось обсуждение документа "Safety Reassessment for Research Reactors in Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant" ("Переоценка безопасности исследовательских реакторов в свете аварии на АЭС "Фукусима-дайити") (IAEA Safety Reports Series No. 90), опубликованного в 2016 году⁴².

44. Агентство также завершило подготовку к публикации документа "Guidelines for Self-Assessment of Research Reactor Safety" ("Руководящие принципы самооценки в области безопасности исследовательских реакторов"), который поможет государствам-членам проводить соответствующие самооценки, в том числе при подготовке к приему миссии по комплексной оценке безопасности исследовательских реакторов (ИНСАРР)⁴³.

45. В феврале 2016 года в Португалии была проведена миссия ИНСААР. В Италии (декабрь 2015 года) и Словении (ноябрь 2015 года) были организованы повторные миссии ИНСААР. В 2015 году Агентство провело повторную миссию по оценке безопасности установок топливного цикла в ходе эксплуатации (СЕДО) в Румынии⁴⁴.

46. В феврале и апреле 2016 года в Вене были проведены два семинара-практикума по безопасности исследовательских реакторов. На этих семинарах были рассмотрены вопросы

³⁸ Это относится к пункту 46 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

³⁹ Это относится к пунктам 9, 10, 43, 44 и 46 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴⁰ Это относится к пунктам 32 и 46 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴¹ Это относится к пунктам 8 и 46 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴² Это относится к пунктам 8, 9, 43, 46 и 49 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴³ Это относится к пунктам 10, 42 и 44 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴⁴ Это относится к пунктам 9 и 43 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

самооценки и разработан процесс периодических экспертиз безопасности исследовательских реакторов⁴⁵.

47. В Индонезии (июнь 2016 года), Исламской Республике Иран (июль и октябрь 2015 года), Малайзии (апрель 2016 года), Пакистане (апрель 2016 года), Перу (ноябрь 2015 года и март 2016 года) и на Ямайке (июнь 2016 года) были организованы миссии экспертов по безопасности исследовательских реакторов. Они были посвящены различным аспектам безопасности, включая управление старением, безопасность перевода активной зоны с топлива на высокообогащенном уране на топливо на низкообогащенном уране, программы эксплуатационной радиационной защиты, аварийное планирование, анализ и оценку документов по безопасности и организацию перехода от эксплуатации к выводу из эксплуатации⁴⁶.

48. В ноябре 2015 года в Вене состоялась международная конференция "Исследовательские реакторы: безопасное управление и эффективное использование", в которой приняли участие представители высшего руководства, менеджеры высшего звена и технические специалисты из 56 государств-членов и 3 международных организаций. Участники конференции рекомендовали Агентству продолжать его деятельность, включая содействие применению Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов, разработку и применение норм безопасности Агентства и проведение экспертиз безопасности. Кроме того, на конференции государства-члены обменялись опытом проведения переоценок безопасности исследовательских реакторов и внедрения усовершенствований в области безопасности⁴⁷.

49. Агентство продолжало оказывать содействие государствам-членам в применении Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов и норм безопасности МАГАТЭ. Для этих целей Агентство провело следующие региональные семинары-практикумы: для африканского региона по программам инспекций для целей регулирования – в Гане (октябрь 2015 года), для региона Европы по периодическим экспертизам безопасности – в Португалии (ноябрь 2015 года), для Азиатско-Тихоокеанского региона по применению Кодекса поведения (с упором на эксплуатационную радиационную защиту и обращение с радиоактивными отходами) – в Соединенных Штатах Америки (декабрь 2015 года)⁴⁸.

50. Агентство продолжало оказывать государствам-членам помощь в безопасной реализации проектов создания новых исследовательских реакторов, в том числе посредством организации миссий по экспертизе безопасности и независимой экспертизе в Иорданию (сентябрь 2015 года и январь 2016 года), Монголию (апрель 2016 года) и Объединенную Республику Танзания (июль 2015 года). Кроме того, в августе 2015 года Агентство провело в Вене национальное консультативное совещание с представителями Нигерии с целью оказания им помощи с техническими аспектами национальных норм безопасности в связи с реализацией проекта по сооружению нового исследовательского реактора⁴⁹.

51. Агентство завершило подготовку к публикации технического документа МАГАТЭ "Management of the Interface between Nuclear Safety and Security for Research Reactors" ("Организация взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью

⁴⁵ Это относится к пункту 42 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴⁶ Это относится к пунктам 18, 47 и 49 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴⁷ Это относится к пунктам 1, 8, 18, 38 и 49 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴⁸ Это относится к пунктам 5, 18 и 20 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁴⁹ Это относится к пунктам 2, 18 и 20 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

исследовательских реакторов"), в котором содержатся замечания и практическая информация, основанные на накопленном государствами-членами опыте эффективной организации взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью на исследовательских реакторах⁵⁰.

52. В декабре 2015 года и мае 2016 года Агентство направило в Индонезию две миссии для проведения экспертизы в связи с проектированием площадки с учетом внешних событий (СЕЕД) в целях оказания помощи в анализе заявки на получение разрешения на площадку для экспериментального реактора. Кроме того, Агентство организовало следующие мероприятия: миссию СЕЕД в январе 2016 года в Египет для анализа полноты документов, представленных для получения разрешения на площадку новой АЭС, и соответствующих регулирующих требований; миссию СЕЕД в мае 2016 года в Исламабад, Пакистан, для экспертизы вероятностной оценки сейсмической опасности в отношении площадки АЭС "Чашма"; совещание СЕЕД в ноябре 2015 года в Вене для оказания помощи Иордании в рассмотрении требований к выбору площадки для первой АЭС; миссию СЕЕД в феврале 2016 года в Польшу для оказания помощи в разработке руководящих документов по регулированию процесса лицензирования площадки; миссию СЕЕД в декабре 2015 года в Таиланд для пересмотра национальных норм выбора площадки. На международных, региональных и национальных форумах Агентство, как и прежде, призвало государства-члены пользоваться услугами, предоставляемыми по линии его Международного центра сейсмической безопасности (МЦСБ)⁵¹.

53. В ноябре 2015 года в Канаде было выполнено пробное внедрение Системы уведомлений о землетрясениях. Сейчас система доступна для всех государств-членов. Она используется Центром по инцидентам и аварийным ситуациям в круглосуточном режиме и помогает принимать решения при реагировании на землетрясения⁵².

54. В настоящее время производится расширение Системы уведомления о землетрясениях, чтобы она предоставляла данные обо всех потенциальных источниках внешних опасностей, включая наводнения, цунами, извержения вулканов, оползни, пожары, тропические циклоны и опасные метеорологические явления. Кроме того, в новой системе будет накапливаться информация о частоте возникновения природных явлений во всем мире. Эти данные послужат технической основой для дальнейшей разработки и валидации современных инженерно-строительных методов и средств. Когда система будет полностью разработана, ею смогут пользоваться государства-члены⁵³.

55. В рамках внебюджетной программы МЦСБ Агентство оказывает государствам-членам помощь в применении норм безопасности Агентства, касающихся выбора площадки и проектирования, для чего ведется подготовка 20 докладов по безопасности и 8 технических документов МАГАТЭ, предоставляются услуги по независимой экспертизе и странам, приступающим к реализации ядерно-энергетических программ, оказывается содействие в создании потенциала⁵⁴.

56. В целях содействия выполнению положений документа "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

⁵⁰ Это относится к пункту 3 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵¹ Это относится к пунктам 1, 2 и 48 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵² Это относится к пункту 50 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵³ Это относится к пункту 50 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵⁴ Это относится к пункту 40 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

документ "The Contribution of Palaeoseismology to Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installation" ("Вклад палеосейсмологии в анализ сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок") (IAEA-TECDOC-1767) и доклад по безопасности "Ground Motion Simulation Based on Fault Rupture Modelling for Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installations" ("Прогнозирование колебаний грунта на основе модели разлома в целях анализа сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок") (Safety Reports Series No. 85). На заключительной стадии процесса публикации находятся еще один технический документ МАГАТЭ "Ground Motion Prediction Equations (GMPEs) and Site Response in Seismic Hazard Assessment for Site Evaluation for Nuclear Installations" ("Использование уравнений для прогнозирования колебаний грунта (УПКГ) и учет реакции площадки в анализе сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок") 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")⁵⁵.

57. На заключительной стадии процесса публикации находятся три доклада по безопасности: "Safety Aspects in the Protection of Nuclear Power Plants against Human Induced External Events: General Considerations" ("Учет аспектов безопасности при защите АЭС от техногенных внешних событий: общие замечания"), "Safety Aspects in the Protection of Nuclear Power Plants against Human Induced External Events: Assessment of Structures" ("Учет аспектов безопасности при защите АЭС от техногенных внешних событий: оценка сооружений") и "Safety Aspects in the Protection of Nuclear Power Plants against Human Induced External Events: Margin Assessment" ("Учет аспектов безопасности при защите АЭС от техногенных внешних событий: оценка запаса безопасности"). Они посвящены способности АЭС противостоять техногенным внешним событиям и защите АЭС от таких событий. Кроме того, на заключительной стадии подготовки к публикации находится технический документ МАГАТЭ с предварительным названием "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")⁵⁶.

58. В июне 2016 года МЦСБ организовал в Вене совещание для обсуждения 2-го этапа своей внебюджетной программы. На совещании обсуждались результаты 1-го этапа и были определены пять направлений будущей работы: оценка внешних опасностей, проектирование с обеспечением защиты от внешних опасностей, оценка безопасности с учетом внешних опасностей, информационные системы и создание потенциала. Кроме того, в программе дальнейшей работы будет предусмотрено решение сложных задач, касающихся безопасности площадки, например, учет неопределенностей, связанных с характеристикой внешних опасностей, и их влияния на безопасность площадки и проектную безопасность⁵⁷.

59. Агентство продолжало содействовать обмену между экспертами информацией о результатах проектов, реализованных в рамках программы МЦСБ. В ноябре 2015 года на основе доклада по безопасности "Ground Motion Simulation Based on Fault Rupture Modelling for Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installations" ("Прогнозирование колебаний грунта на основе модели разлома в целях анализа сейсмических рисков при оценке площадок для ядерных установок") (Safety Reports Series No. 85) Агентство провело в Вене семинар-практикум по надлежащей практике построения физических моделей разрушений в

⁵⁵ Это относится к пунктам 2, 32 и 40 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵⁶ Это относится к пунктам 2, 40 и 50 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵⁷ Это относится к пунктам 2, 40, 48 и 50 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

разломах для оценки сейсмических рисков для ядерных установок. На семинаре присутствовали представители 30 государств-членов⁵⁸.

60. Агентство организовало две миссии в рамках процесса постоянного повышения культуры безопасности (ПППКБ) – в Бразилию в марте 2016 года и в Мексику в сентябре 2015 года. В августе 2015 года еще одна миссия ПППКБ была направлена в регулирующий орган Польши. Агентство провело национальные и региональные семинары-практикумы по самооценке в области культуры безопасности, лидерству для обеспечения безопасности и культуре безопасности в Австрии (ноябрь 2015 года), Иордании (август 2015 года), Исламской Республике Иран (ноябрь 2015 года), Испании (ноябрь 2015 года), Мексике (февраль 2016 года), Таиланде (июнь 2016 года) и на Филиппинах (январь 2016 года)⁵⁹.

61. В феврале 2016 года Агентство организовало в Вене международную конференцию "Человеческие и организационные аспекты проблемы обеспечения ядерной безопасности – изучение 30-летней истории культуры безопасности", в которой приняли участие представители 61 государства-члена и 7 международных организаций. На конференции состоялся обмен опытом применительно к роли человеческого и организационного факторов (ЧОФ) в обеспечении ядерной безопасности. Участники конференции обобщили также накопленный за последние 30 лет опыт поддержания культуры безопасности и обсудили дальнейшие задачи в этой области⁶⁰.

62. В декабре 2015 года в Вене состоялось техническое совещание, посвященное регулирующему надзору в отношении ЧОФ. Отчет о работе совещания используется в качестве основного материала при подготовке нового технического документа МАГАТЭ по регулирующему надзору в отношении ЧОФ. В контексте работы над этим документом в апреле 2016 года в Вене было проведено консультативное совещание, а в июне 2016 года в Литве были организованы учебные курсы для инспекторов по регулирующему надзору в отношении ЧОФ⁶¹.

63. Агентство организовало для руководителей высшего звена шесть семинаров-практикумов по вопросам лидерства и культуры безопасности, которые состоялись в Австрии (апрель 2016 года), Беларуси (ноябрь 2015 года), Бразилии (март 2016 года), Индонезии (июнь 2016 года), Малайзии (апрель 2016 года) и Франции (ноябрь 2015 года). В марте 2016 года Агентство опубликовало документ "OSART Independent Safety Culture Assessment (ISCA) Guidelines" ("Руководящие принципы ОСАРТ по независимой оценке культуры безопасности (НОКБ)") (IAEA Services Series No. 32). Кроме того, на заключительной стадии процесса публикации находится доклад по безопасности "Performing Safety Culture Self-Assessments" ("Проведение самооценки в области культуры безопасности") (Safety Report Series No. 83). Помимо составления данного доклада в октябре 2015 года в Вене состоялось консультативное совещание в целях подготовки проектов двух комплектов руководящих принципов по самооценке в области культуры безопасности для установок и деятельности и для регулирующих органов. В апреле и мае 2016 года в Вене были проведены еще два консультативных совещания с целью адаптировать ПППКБ для применения регулирующими органами государств-членов, не имеющих ядерно-энергетических программ, и составить специальный вопросник для самооценки в области культуры безопасности для регулирующих органов, отвечающих за ядерные установки. В мае-июне 2016 года в Вене состоялось четвертое консультативное совещание, цель которого заключалась в подготовке для

⁵⁸ Это относится к пунктам 2 и 40 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁵⁹ Это относится к пунктам 28 и 51 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶⁰ Это относится к пунктам 1, 8 и 51 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9 и пункту В.3.2 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/12.

⁶¹ Это относится к пунктам 2 и 51 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

регулирующих органов технического документа, посвященного как их внутренней программе культуры безопасности, так и практике надзора в области культуры безопасности⁶².

64. Агентство продолжает заниматься обновлением руководящих документов по услугам проведения экспертиз технических аспектов безопасности. При внесении изменений в руководящие документы по таким услугам, как общий обзор безопасности реактора, экспертиза управления тяжелыми авариями, периодические экспертизы безопасности и экспертиза проектной безопасности, были учтены уроки предыдущих экспертиз, данные об аварии на АЭС "Фукусима-дайти" и анализ надлежащей практики. Для рассмотрения окончательных проектов документов в декабре 2015 года было организовано два консультативных совещания⁶³.

65. Агентство выпустило технический документ "Considerations in the Application of the IAEA Safety requirements for Design of Nuclear Power Plants" ("Соображения относительно применения требований безопасности МАГАТЭ, касающихся проектирования атомных электростанций") (IAEA-TECDOC-1791), посвященный выполнению проектных требований, изложенных в документе "Безопасность атомных электростанций: проектирование" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1)⁶⁴.

66. В апреле 2016 года Агентство опубликовало документ "Design of Instrumentation and Control Systems for Nuclear Power Plants" ("Проектирование систем контроля и управления для атомных электростанций") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-39), который служит руководящим материалом по надлежащей практике оценки безопасности применительно к цифровым системам контроля и управления⁶⁵.

67. В октябре 2015 года Агентство организовало в Российской Федерации техническое совещание по актуальным вопросам анализа тяжелых аварий на АЭС и управления ими, в котором приняли участие представители 12 государств-членов. Участники совещания смогли обменяться информацией по аварийным эксплуатационным процедурам и руководствам по управлению тяжелыми авариями на АЭС, а также поделиться примерами надлежащей практики в области разработки и реализации программ управления авариями⁶⁶.

68. В октябре 2015 года и марте 2016 года в Вене состоялись 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. В настоящее время рабочие группы занимаются подготовкой опросов по конкретным техническим темам. Они отчитались также о результатах работы по определению параметров малых модульных реакторов, отличающих их от традиционных реакторов АЭС. Руководящий комитет официально утвердил планы работы каждой рабочей группы⁶⁷.

69. В марте 2016 года Агентство завершило экспертизу технических аспектов безопасности (общий обзор безопасности реакторов) конструкций реакторов CAP1400 и ACP100. Агентство оценило документацию по безопасности конструкции на предмет соответствия своим нормам

⁶² Это относится к пунктам 2, 20, 28, 42 и 51 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶³ Это относится к пунктам 10 и 44 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶⁴ Это относится к пункту 52 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶⁵ Это относится к пункту 53 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶⁶ Это относится к пунктам 8 и 54 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶⁷ Это относится к пунктам 5 и 20 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9 и пунктам В.6.7 и В.6.8 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/12.

безопасности, в частности для того, чтобы обеспечить надлежащее применение новых принципов проектирования, изложенных в документе "Безопасность атомных электростанций: проектирование" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1). В ходе оценки АСР100 возникли идеи, которые можно будет с пользой реализовать в дальнейшем при экспертизе конструкций передвижных АЭС⁶⁸.

70. В июле 2015 года и июне 2016 года в Вене состоялось два консультативных совещания по подготовке технического документа МАГАТЭ, призванного помочь государствам-членам в сборе, оценке, использовании и распространении информации об опыте эксплуатации и регулирования в целях совершенствования национальных систем регулирования⁶⁹.

71. В марте 2016 года Координационный комитет по публикации Серии норм безопасности и Серии изданий по физической ядерной безопасности одобрил проекты двух взаимодополняющих руководств по безопасности: "Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety" ("Организация, управление и укомплектование кадрами регулирующего органа в интересах обеспечения безопасности") (DS472) и "Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety" ("Функции и методы работы регулирующего органа по обеспечению безопасности") (DS473); руководства призваны содействовать в выполнении требований безопасности, изложенных в публикации "Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety" ("Государственная, правовая и регулирующая основа обеспечения безопасности") (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 1 (Rev. 1))⁷⁰.

72. В целях оказания государствам-членам помощи в создании и совершенствовании их государственной, правовой и регулирующей основы и инфраструктуры обеспечения безопасности ядерных установок в Африке, Азиатско-Тихоокеанском регионе и Европе было проведено 19 национальных, 20 региональных и одно межрегиональное мероприятие в рамках проектов технического сотрудничества⁷¹.

73. Агентство продолжало содействовать развитию национальной инфраструктуры безопасности и повышению эффективности регулирующих органов государств-членов, расширяющих уже имеющиеся ядерно-энергетические программы или планирующих впервые приступить к реализации таких программ. Соответствующие национальные и региональные семинары-практикумы и учебные мероприятия были проведены в Австрии (октябрь и декабрь 2015 года), Беларуси (июль и сентябрь 2015 года и дважды в ноябре 2015 года), Болгарии (июль 2015 года), Вьетнаме (ноябрь 2015 года), Индонезии (ноябрь и декабрь 2015 года, февраль и июнь 2016 года), Республике Корея (октябрь и ноябрь 2015 года, май 2016 года), Малайзии (сентябрь 2015 года), Саудовской Аравии (сентябрь 2015 года), Таиланде (июль 2015 года), Турции (ноябрь 2015 года), на Филиппинах (январь 2016 года) и в Японии (июль 2015 года)⁷².

74. Агентство организовало миссии по оказанию экспертной помощи, в том числе миссии по координации планов работы на основе оценки потребностей в сфере регулирования, в Беларусь (февраль 2016 года) и Иорданию (октябрь 2015 года и февраль 2016 года). Кроме того, были направлены следующие миссии экспертов: в Беларусь (июль 2015 года) для анализа программы

⁶⁸ Это относится к пункту 55 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁶⁹ Это относится к пунктам 2, 8, 21 и 56 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷⁰ Это относится к пунктам 19 и 32 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷¹ Это относится к пунктам 1, 2 и 11 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷² Это относится к пунктам 2, 19 и 20 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9 и пункту B.5.3 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/12.

и порядка проведения инспекций регулирующим органом, в Иорданию (ноябрь 2015 года) по вопросам самооценки в области процесса лицензирования и в Польшу (декабрь 2015 года) по вопросам создания интегрированной системы менеджмента⁷³.

75. В сентябре 2015 года в Вене состоялось ежегодное пленарное совещание Форума сотрудничества регулирующих органов (ФСРО), на котором присутствовали представители 27 государств-членов. В начале 2016 года представители ФСРО посетили Беларусь, Вьетнам, Иорданию и Польшу и провели подробный анализ национальных планов действий этих стран. В соответствии с Инструментом сотрудничества в области ядерной безопасности обновленные планы действий были представлены на состоявшемся в июне 2016 года в Брюсселе, Бельгия, совещании ФСРО и Европейской комиссии, в котором приняли участие представители 12 государств-членов⁷⁴.

76. Группа содействия развитию ядерной энергетики, которой поручена координация деятельности Агентства по оказанию помощи странам, приступающим к развитию ядерной энергетики, провела три совещания в целях обмена информацией о работе Агентства в этой области, обсуждения и пересмотра текущих потребностей таких стран и контроля за скоординированной деятельностью Агентства по удовлетворению нужд государств-членов⁷⁵.

77. Агентство приняло участие в следующих, проходящих два раза в год заседаниях рабочих групп Комитета АЯЭ/ОЭСР по ядерной регулирующей деятельности: 50-м заседании Рабочей группы по практике инспекционной деятельности (РГПИД) (октябрь 2015 года, Франция); 51-м заседании РГПИД, приуроченном к 13-му международному семинару-практикуму по инспекциям для целей регулирования в ядерной области (апрель 2016 года, Бельгия); 15-м заседании Рабочей группы по вопросам регулирования деятельности по созданию новых реакторов (октябрь 2015 года, Франция)⁷⁶.

78. В сентябре 2015 года в Ереване, Армения, состоялось 22-е ежегодное совещание Форума по сотрудничеству государственных регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР (Форума регуляторов ВВЭР). В совещании участвовали представители ряда стран – членов Форума (Армении, Болгарии, Венгрии, Исламской Республики Иран, Российской Федерации, Словакии, Украины и Финляндии), а также наблюдатели от Беларуси, Общества по безопасности установок и реакторов (ГПС) Германии и Агентства. Наряду с другими актуальными вопросами участники совещания обсудили результаты работы рабочих групп Форума и вынесли на обсуждение и утверждение предложение о создании новой рабочей группы по вопросам старения водо-водяных энергетических реакторов (ВВЭР)⁷⁷.

79. В ноябре 2015 года в Торонто, Канада, Комиссия по ядерной безопасности Канады организовала Совещание руководящих сотрудников регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы типа CANDU. Представители Группы руководящих сотрудников регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы CANDU, обсудили актуальные вопросы учета опыта эксплуатации на национальном уровне и выступили с предложением о создании новой рабочей группы для обсуждения средств управления концентрацией водорода,

⁷³ Это относится к пунктам 2, 19 и 20 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷⁴ Это относится к пунктам 5, 20 и 52 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷⁵ Это относится к пунктам 2 и 22 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷⁶ Это относится к пункту 5 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷⁷ Это относится к пунктам 5 и 12 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

которые в настоящее время применяются в странах, эксплуатирующих канадские дейтериево-урановые реакторы (CANDU)⁷⁸.

Д. Радиационная безопасность и охрана окружающей среды

80. Продолжалось сотрудничество Агентства с Научным комитетом Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации (НКДАР ООН), на основе которого осуществлялась разработка норм безопасности и технических руководящих материалов, касающихся контроля облучения населения и охраны окружающей среды. КНБ санкционировал публикацию проектов руководств по безопасности "Occupational Radiation Protection" ("Радиационная защита при профессиональном облучении") (DS453) и "Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation" ("Радиационная защита и безопасность при медицинском использовании ионизирующих излучений") (DS399). На одобрение КНБ на его заседании в ноябре 2016 года будут представлены проекты трех руководств по безопасности: "Radiation Protection of the Public and the Environment" ("Радиационная защита населения и окружающей среды") (DS432), "A General Framework for Prospective Radiological Environmental Impact Assessment and Protection of the Public" ("Общие основы оценки радиологического воздействия на окружающую среду и защиты населения") (DS427) и "Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment" ("Регулирующий контроль радиоактивных сбросов в окружающую среду") (DS442)⁷⁹.

81. В ноябре 2015 года в Гане состоялся второй африканский региональный семинар-практикум по осуществлению Международных основных норм безопасности, на котором присутствовали 43 участника из 16 государств-членов. Этот семинар-практикум был организован совместно с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). В числе основных рассматривавшихся вопросов была радиационная защита при медицинском использовании излучений и контроль облучения при использовании радиоактивных материалов природного происхождения (РМП)⁸⁰.

82. В декабре 2015 года в Бухаресте, Румыния, был организован семинар-практикум по обновлению требований безопасности Румынии, с тем чтобы перенести пересмотренные Международные основные нормы безопасности в национальное законодательство. На семинаре-практикуме присутствовали 17 участников, представляющих государственные компетентные органы, лицензиатов и промышленность. Обсуждались такие темы, как обоснование медицинского облучения, оптимизация защиты и безопасности при медицинском облучении, новый предел дозы на хрусталик глаза и немедицинская визуализация⁸¹.

⁷⁸ Это относится к пунктам 5 и 12 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁷⁹ Это относится к пунктам 33 и 57 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸⁰ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸¹ Это относится к пунктам 57 и 60 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

83. В мае 2016 года в Кейптауне, Южная Африка, состоялся семинар-практикум по контролю облучения населения в соответствии с Международными основными нормами безопасности. Этот семинар-практикум был организован совместно с ВОЗ. На нем присутствовали 25 участников из 14 государств-членов. Рассматривались такие вопросы, как преодоление проблемы загрязненных территорий, борьба с облучением радоном в жилищах и международные стандарты, относящиеся к пищевым продуктам и питьевой воде в неаварийных ситуациях⁸².

84. Совместно с организациями, которые являются участниками разработки Международных основных норм безопасности, был подготовлен набор из 21 информационного листка, и этот набор охватывает различные аспекты защиты работников, пациентов, населения и окружающей среды. Указанные информационные листки были размещены на веб-сайте Агентства и на веб-сайте Межучрежденческого комитета по радиационной безопасности (МУКРБ)⁸³. В июне 2016 года в Вене проходило совещание МУКРБ, и организации, участвовавшие в разработке ОНБ, согласились использовать эти информационные листки в своей деятельности по содействию⁸⁴.

85. АЯЭ/ОЭСР и МАГАТЭ совместно управляют Информационной системой по профессиональному облучению (ИСПО). Технический центр ИСПО МАГАТЭ представляет имеющие АЭС страны, не входящие в ОЭСР. В 2015 году ограниченному числу государств-членов, приступающих к осуществлению ядерно-энергетической программы, было предложено присоединиться к числу членов ИСПО. В ноябре 2015 года в Вене на базе Технического центра ИСПО МАГАТЭ состоялось заседание Бюро и Управляющего совета ИСПО. В июне 2016 года в Бельгии прошел Международный симпозиум ИСПО 2016 года⁸⁵.

86. На базе веб-технологий была разработана и в июле 2015 года стала доступной в режиме онлайн в Информационной системе по профессиональному облучению в медицине, промышленности и исследованиях (ИСЕМИР) база данных для модуля по промышленной радиографии. В целях популяризации этой системы конечным пользователям и другим заинтересованным сторонам, связанным с радиационной защитой в промышленной радиографии, была направлена соответствующая информация. В ноябре 2015 года состоялось консультативное совещание, целью которого было обсуждение подхода к дальнейшему совершенствованию ИСЕМИР⁸⁶.

87. С учетом областей, определенных в Призыве к действиям Международной конференции "Радиационная защита при профессиональном облучении: повышение защиты работников – недостатки, задачи и достижения", которая проходила в декабре 2014 года в Вене, в декабре 2015 года был издан доклад по безопасности "Radiation Protection of Itinerant Workers" ("Радиационная защита временных работников") (Safety Reports Series No. 84) и были подготовлены руководящие материалы по радиационной защите персонала и управлению рисками при выводе из эксплуатации ядерных установок⁸⁷.

⁸² Это относится к пунктам 57 и 67 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸³ В МУКРБ входят восемь международных организаций, работающих над различными аспектами радиационной защиты и безопасности: Европейская комиссия, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, МАГАТЭ, Международная организация труда, АЯЭ/ОЭСР, Панамериканская организация здравоохранения, НКДАР ООН и ВОЗ.

⁸⁴ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸⁵ Это относится к пункту 58 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸⁶ Это относится к пункту 59 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸⁷ Это относится к пункту 61 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

88. В целях совершенствования руководящих материалов по соответствующей тематике в октябре 2015 года в Аделаиде, Австралия, был проведен международный семинар-практикум по радиационной защите персонала, занятого в добыче и переработке урана. В мае 2016 года в Южной Африке прошел последующий семинар-практикум, на котором была проведена работа по дальнейшему улучшению руководящих материалов. Кроме того, в сентябре 2015 года в Чешской Республике состоялись региональные учебные курсы по радиационной защите при использовании РМПП⁸⁸.

89. В сентябре 2015 года, во время 59-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства, было проведено параллельное мероприятие "Совершенствование радиационной защиты в свете пересмотренных Основных норм безопасности (ОНБ)". В центре его внимания было практическое осуществление Международных ОНБ и ОНБ Евратома, с уделением особого внимания радиационной защите в медицине, в том числе сообщениям, касающимся укрепления этой области, которая была определена в Боннском призыве к действиям⁸⁹.

90. В марте 2016 года в Вене состоялось техническое совещание по вопросам обоснования медицинского облучения при диагностической визуализации, и участие в нем приняли 56 представителей 28 государств-членов. Кроме того, присутствовали представители ВОЗ и Европейской комиссии, а также нескольких профессиональных организаций. В ходе этого совещания был составлен план подготовки документа (ППД) для доклада по безопасности, касающегося принятия, адаптации и осуществления руководящих принципов направления пациента на диагностическую визуализацию⁹⁰.

91. В ноябре 2015 года в Вене были проведены учебные курсы по осуществлению проекта руководства по безопасности, касающегося радиационной безопасности при медицинском использовании ионизирующих излучений. В этом совещании участвовали 53 представителя 26 государств-членов, и на нем состоялась дискуссия по вопросам о том, как безопасно осуществлять медицинское использование ионизирующих излучений на основе Международных ОНБ, участники обменялись своим опытом и подходами к осуществлению и изучили представленную надлежащую практику. Участие в этом совещании приняли представители ВОЗ и Панамериканской организации здравоохранения⁹¹.

92. В апреле 2016 года в Вене состоялось консультативное совещание по регистрации, отслеживанию и управлению облучением пациентов в диагностической и интервенционной радиологии, целью которого было составить ППД для разработки доклада по безопасности, касающегося отслеживания облучения пациентов и диагностических референтных уровней⁹².

93. SAFRON ("Безопасность в радиационной онкологии") – это разработанная Агентством система информирования и обучения по вопросам безопасности в лучевой терапии. Количество событий, связанных с безопасностью в лучевой терапии, сообщения о которых поступили в SAFRON, превышает 1300. Во второй половине 2015 года было предпринято дальнейшее совершенствование SAFRON посредством внедрения статистических инструментов, которые позволяют конечным пользователям анализировать инциденты, сведения о которых отражены в этой системе⁹³.

⁸⁸ Это относится к пункту 62 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁸⁹ Это относится к пунктам 57 и 63 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹⁰ Это относится к пункту 64 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹¹ Это относится к пункту 64 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹² Это относится к пункту 64 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹³ Это относится к пунктам 11 и 65 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

94. В сентябре 2015 года, во время 59-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства, было проведено параллельное мероприятие "Ключевая роль медицинского физика в обеспечении качества и безопасности при медицинском использовании ионизирующих излучений". Участники этого мероприятия рассмотрели такие вопросы, как ключевая роль медицинского физика, потенциальные последствия отсутствия в медицинских учреждениях и в медицинской практике медицинских физиков, обладающих клинической подготовкой, и поддержка, которую в этой связи МАГАТЭ может оказать государствам-членам⁹⁴.

95. В феврале 2016 года государствам-членам для получения их замечаний был представлен проект руководства по безопасности с предварительным названием "Radiation Safety of X-ray Generators and Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Imaging" ("Радиационная безопасность генераторов рентгеновского излучения и радиационных источников, используемых для целей инспектирования и немедицинской визуализации")⁹⁵.

96. В октябре 2015 года в Куала-Лумпуре, Малайзия, состоялось региональное совещание по вопросам анализа начальных измерений радона и разработки национальных планов действий по радону. На совещании присутствовали 15 участников из 10 государств-членов. В мае 2016 года в Таллине, Эстония, как элемент национального плана действий по контролю облучения радоном, проходил региональный семинар-практикум по проблеме радона на рабочих местах. На семинаре-практикуме присутствовали 28 участников из 22 государств-членов⁹⁶.

97. В апреле 2016 года был издан технический документ "Criteria for Radionuclide Activity Concentrations for Food and Drinking Water" ("Критерии концентрации активности для радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде") (IAEA-TECDOC-1788). В нем рассматриваются различные международные нормы, которые для целей контроля должны применяться на национальном уровне для оценки уровней радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде в различных обстоятельствах помимо ядерной или радиационной аварийной ситуации⁹⁷.

98. В апреле 2016 года Агентство провело в Вене техническое совещание, целью которого было обсуждение проекта доклада по безопасности "Model Regulations on the Control of Public Exposure for Facilities and Activities Involving Uranium and Naturally Occurring Radioactive Material" ("Типовые положения о контроле облучения населения применительно к установкам и деятельности, связанным с ураном и радиоактивным материалом природного происхождения"). На этом совещании присутствовали 52 участника из 36 государств-членов. На нем были рассмотрены замечания государств-членов, поступившие до его начала⁹⁸.

99. В рамках программы по моделированию и данным для оценки радиологического воздействия (МОДАРИА) Агентство учредило рабочую группу по оценке радиологического воздействия РМПП и бывших объектов. Цель этой рабочей группы состоит в том, чтобы содействовать созданию потенциала реалистичной оценки радиологического воздействия материалов, содержащих повышенные уровни РМПП. Результаты деятельности рабочей группы будут способствовать выполнению регулирующих требований, относящихся к радиационной защите при обращении с такими материалами⁹⁹.

⁹⁴ Это относится к пункту 65 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹⁵ Это относится к пункту 66 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹⁶ Это относится к пункту 67 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹⁷ Это относится к пункту 68 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹⁸ Это относится к пункту 62 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

⁹⁹ Это относится к пункту 62 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

100. Первый этап программы МОДАРИА (МОДАРИА I) был завершен на четвертом техническом совещании, проходившем в рамках этой программы в ноябре 2015 года в Вене. МОДАРИА I был направлен на укрепление потенциала государств-членов в области экологического моделирования и радиологической оценки радиационного облучения населения и окружающей среды в плановых, существующих и аварийных ситуациях облучения. В заключительном техническом совещании МОДАРИА I участвовали приблизительно 150 представителей более чем 40 государств-членов. На данном этапе разрабатывается программа дальнейшей деятельности (МОДАРИА II)¹⁰⁰.

101. В настоящее время с секретариатом НКДАР ООН обсуждается возможность более тесного сотрудничества с НКДАР ООН в сфере использования – в качестве основы для оценки облучения населения – Базы данных Агентства по выбросам радионуклидов в атмосферу и водную среду (DIRATA)¹⁰¹.

102. В октябре 2015 года был выпущен технический документ "Inventory of Radioactive Materials Resulting from Historical Dumping, Accidents and Losses at Sea (For the Purposes of the London Convention 1972 and Protocol 1996)" ("Данные о радиоактивных материалах, образовавшихся в результате прошлых сбросов, аварий и потерь в море (для целей Лондонской конвенции 1972 года и Протокола 1996 года)"). В нем собрана информация о зарегистрированных сбросах отходов, авариях и потерях в море, связанных с радиоактивным материалом, с 40-х годов прошлого столетия. Эта публикация является ответом на просьбу договаривающихся сторон Конвенции по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонской конвенции) о создании и постоянном обновлении глобального реестра радиоактивных материалов, накапливающихся в результате сбросов или аварий¹⁰².

Е. Безопасность перевозки

103. Комитет по нормам безопасности перевозки (ТРАНССК), на своем 31-м заседании, проходившем в ноябре 2015 года в Вене, завершил рассмотрение предложений о внесении изменений в издание 2012 года "Правил безопасной перевозки радиоактивных материалов" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-6) и издание 2014 года "Advisory Material for the Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ("Справочного материала к Правилам безопасной перевозки радиоактивных материалов") (IAEA Safety Standards Series No. SSG-26). ТРАНССК сделал вывод о том, что пересмотр обеих публикаций необходим, и процесс пересмотра был начат. Публикация пересмотренного SSR-6 планируется на 2018 год¹⁰³.

104. Секретариат направил группе государств-членов, представляющей все регионы и соответствующие международные организации, вербальную ноту, в которой им предлагалось сделать вклад в обновление документа GOV/1998/17 "Безопасность перевозки радиоактивных материалов"¹⁰⁴.

¹⁰⁰ Это относится к пункту 69 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰¹ Это относится к пункту 70 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰² Это относится к пункту 71 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰³ Это относится к пункту 72 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰⁴ Это относится к пункту 72 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

105. Агентство продолжает работу по содействию укреплению регулирующей основы безопасности перевозки, в частности, посредством развития региональных сетей регулирующих органов. В апреле 2016 года в Вене состоялись региональные совещания по подготовке к созданию школы по разработке проектов регулирующих положений по безопасности перевозки, и участие в них приняли более 50 государств-членов¹⁰⁵.

106. Продолжает работать неофициальный консультационный механизм, известный как "Диалог между прибрежными государствами и государствами-отправителями", и на данном этапе его работа ведется под председательством Японии. В рамках этих усилий на июль 2016 года планировалось посещение судна компании "Пасифик нуклиэр транспорт лимитед" в Соединенном Королевстве¹⁰⁶.

107. Агентство продолжает реализацию подхода, предусматривающего создание регионального потенциала регулирующего надзора в сфере перевозки, в регионах Африки, Азии и Тихого океана и Средиземноморья. Были проведены следующие учебные курсы по безопасности перевозки: Африканский регион: ноябрь 2015 года – Марокко, декабрь 2015 года – Австрия, февраль 2016 года – Кения, апрель 2016 года – Австрия; Азия и Тихий океан: сентябрь 2015 года – Индонезия, декабрь 2015 года – Фиджи, апрель 2016 года – Австрия, июнь 2016 года – Республика Корея; Средиземноморский регион: октябрь 2015 года – Турция, март 2016 года – Австрия. Кроме того, в сентябре 2015 года в Иордании и в декабре 2015 года в Словении состоялись национальные учебные семинары-практикумы. В общей сложности в различных региональных учебных мероприятиях участие приняли свыше сотни государств-членов. В целях пересмотра учебных материалов, используемых при подготовке в области безопасности перевозки, в Вене было проведено два консультативных совещания: в декабре 2015 года и в мае 2016 года¹⁰⁷.

108. Агентство неизменно включает в программы национальных и региональных учебных курсов и семинаров-практикумов вопрос об отказах выполнять перевозки, с тем чтобы участники учебных мероприятий Агентства были надлежащим образом информированы об этой проблеме¹⁰⁸.

109. Агентство выпустило серию из десяти короткометражных фильмов на английском и испанском языках по тематике безопасности перевозки. Эти фильмы предназначены для использования в учебных мероприятиях Агентства. С марта 2016 года они бесплатно предоставляются государствам-членам¹⁰⁹. На сайте ГСЯФЯБ Агентство создало страницу, которая позволяет региональным специалистам и организациям в сфере перевозки без затруднений находить необходимую информацию¹¹⁰.

¹⁰⁵ Это относится к пунктам 73 и 81 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰⁶ Это относится к пунктам 74, 75, 76, 77 и 78 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰⁷ Это относится к пункту 83 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰⁸ Это относится к пунктам 82 и 83 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁰⁹ См. <https://www.youtube.com/channel/UCzFOGuM1jWu1HADHFA1WXfQ/featured>.

¹¹⁰ Это относится к пункту 83 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

Г. Безопасность обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами

110. На своем пятом Совещании по рассмотрению, которое проходило в мае 2015 года, Договаривающиеся стороны Объединенной конвенции приняли решение организовать тематическое совещание по проблемам безопасности и вопросам ответственности в связи с захоронением отработавшего топлива или радиоактивных отходов в другой стране, не являющейся страной, где они были произведены. Провести это тематическое совещание, участвовать в котором могут Договаривающиеся стороны Объединенной конвенции, планируется в сентябре 2016 года в Вене. Секретариат оказывал поддержку организационному комитету, учрежденному в целях подготовки данного тематического совещания¹¹¹.

111. В декабре 2015 года в Малайзии по просьбе компетентного органа этой страны (Совета по лицензированию атомной энергии) был проведен национальный семинар-практикум по содействию присоединению к Объединенной конвенции, и на нем присутствовали 23 участника. В декабре 2015 года в Центурионе, Южная Африка, был проведен аналогичный семинар-практикум для Африканского региона и на нем присутствовали 16 делегатов государств-членов¹¹².

112. Агентство завершило работу над проектом технического документа по обращению с большими объемами отходов, являющихся результатом ядерной или радиологической аварийной ситуации. Он был подготовлен международной рабочей группой, учрежденной после аварии на АЭС "Фукусима-дайити", и является одним из серии сопутствующих документов, которые Агентство разрабатывает в целях оказания содействия усилиям государств-членов, направленным на повышение готовности к ядерной или радиологической аварийной ситуации. Цель этого документа – обеспечить техническую основу для обращения с отходами перед захоронением и захоронения отходов, а также техническую основу для восстановления и вывода из эксплуатации зоны поражения или площадки¹¹³.

113. В целях подготовки доклада по безопасности, посвященного стратегиям восстановления загрязненных городских и сельских районов для широкого диапазона условий окружающей среды применительно к конкретным ситуациям, Агентство анализирует опыт, накопленный после аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС "Фукусима-дайити"¹¹⁴.

114. В июне 2016 года Агентство организовывало в Вене техническое совещание по методам и стратегиям восстановления в ситуациях после аварии. Цель данного совещания состояла в том, чтобы обменяться опытом и знаниями по широкому спектру вопросов, связанных с реабилитацией и восстановлением загрязненных территорий, соблюдая при этом требования норм безопасности МАГАТЭ, в частности норм, содержащихся в публикации "Радиационная защита и безопасность источников излучения: международные основные нормы безопасности" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3)¹¹⁵.

¹¹¹ Это относится к пунктам 84 и 85 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹² Это относится к пунктам 14 и 85 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹³ Это относится к пунктам 87 и 91 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹⁴ Это относится к пункту 87 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹⁵ Это относится к пункту 87 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

115. В 2015 году завершился трехлетний проект сотрудничества с префектурой Фукусима. Этот проект был предпринят в целях оказания содействия префектуре Фукусима в решении вопросов, связанных с восстановлением зон поражения, безопасным обращением с отходами, собранными в ходе восстановительных мероприятий, и радиационным мониторингом. В рамках этого проекта помощь была оказана в связи с обработкой отходов от реабилитационных мероприятий на муниципальных установках по сжиганию отходов, реабилитационными работами в реках и озерах и вопросами радиационной защиты лесов. После анализа результатов и определения дальнейших потребностей в январе 2016 года было одобрено двухлетнее продление этого проекта и начата соответствующая деятельность¹¹⁶.

116. В ноябре 2015 года, в период 40-й сессии Комитета по нормам безопасности отходов, было проведено тематическое совещание по стратегиям реабилитации после аварийной ситуации. В ходе дискуссии была подтверждена необходимость четких руководящих материалов по вопросам реабилитации, включая концепцию условного освобождения от контроля после аварийной ситуации, а также по такому важному вопросу, как коммуникация с лицами, ответственными за принятие решений в этой сфере. В июле 2015 года было начато осуществление проекта по расчету уровней активности материалов, которые, как предполагается, подходят для захоронения с земляной засыпкой. В марте 2016 года по этому проекту было проведено второе консультативное совещание¹¹⁷.

117. После последнего пленарного заседания второго этапа международного проекта по безопасности геологического захоронения высокоактивных отходов и отработавшего топлива (часть II ГЕОСАФ) готовятся три доклада, в которых будут задокументированы результаты этого проекта: отчет по проекту, охватывающий всю деятельность с самого начала проекта; конкретный доклад по эксплуатационной безопасности геологического захоронения, опубликовать который предполагается на веб-сайте Агентства; а также технический документ МАГАТЭ, в котором подводятся итоги второго этапа проекта. В декабре 2015 года было проведено консультативное совещание, пред которым стояла цель сформулировать техническое задание для продолжения проекта. Дальнейшая работа в рамках этого проекта, как ожидается, будет направлена на вопросы осуществления и на изучение опыта национальных программ в сфере разработки обоснований безопасности геологического захоронения радиоактивных отходов, охватывая как эксплуатационные аспекты, так и аспекты долгосрочной безопасности¹¹⁸.

118. В январе 2016 года было проведено заключительное техническое совещание международной рабочей группы по рассмотрению сценариев непреднамеренного вмешательства человека для подтверждения безопасности установок для захоронения, включая пункты геологического захоронения, и участие в нем приняли 24 представителя 16 государств-членов. Завершается подведение итогов деятельности этой рабочей группы, и они будут опубликованы в виде технического документа МАГАТЭ¹¹⁹.

¹¹⁶ Это относится к пунктам 87 и 91 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹⁷ Это относится к пунктам 45, 88 и 91 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹⁸ Это относится к пункту 89 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹¹⁹ Это относится к пункту 89 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

119. В целях содействия обмену опытом в области безопасности пунктов геологического захоронения радиоактивных отходов, Агентство, в сотрудничестве с АЯЭ/ОЭСР, провело в период 29 июня – 1 июля 2016 года в Вене совместный семинар-практикум по эксплуатационной безопасности геологического захоронения¹²⁰.

120. Были организованы четыре совещания Сети подземных исследовательских установок для геологического захоронения. В июне 2015 года в Варшаве, Польша, было проведено одно совещание, посвященное типовым понятиям для различных видов вмещающих геологических формаций, а также потребности в соответствующих данных и моделировании для разработки первой итеративной оценки безопасности, и на нем присутствовали 17 участников. Второе совещание, посвященное основам концепций геологического захоронения, проходило в октябре 2015 года в Хоронобэ, Япония, и на нем присутствовали 16 участников. В ноябре 2015 года в Брно, Чешская Республика, состоялось ежегодное совещание вышеупомянутой Сети, и на нем присутствовали 22 участника. В апреле 2016 года в Вене было проведено техническое совещание по дорожной карте для разработки программы геологического захоронения¹²¹.

121. В 2015 и 2016 годах были проведены консультативные совещания, целью которых была разработка проекта руководящих принципов для комплексных услуг по рассмотрению программ обращения с радиоактивными отходами и отработавшим топливом, вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды (АРТЕМИС). Запросы о проведении рассмотрений по линии АРТЕМИС были получены от трех государств-членов¹²².

Г. Безопасный вывод из эксплуатации ядерных установок и других установок, в которых используется радиоактивный материал

122. В 2015 году в соответствии с кругом ведения и планом работы Международного проекта по риск-менеджменту при снятии с эксплуатации (DRiMa) деятельность в рамках этого проекта была завершена. Четвертое и заключительное ежегодное совещание в рамках проекта DRiMa проходило со 2 по 6 ноября 2015 года в Вене, и на нем присутствовал 31 участник из 21 государства-члена. В феврале 2016 года прошло консультативное совещание, и на нем был подготовлен проект доклада о проделанной работе, который предполагалось направить участникам проекта и завершить в течение 2016 года¹²³.

123. Агентство продолжало поддерживать деятельность государств-членов в области вывода из эксплуатации посредством пересмотра соответствующих норм безопасности и путем проведения учебных мероприятий, организуемых Международной сетью по выводу из эксплуатации (МСВЭ) и программой технического сотрудничества Агентства. На одобрение на совещании КНБ в ноябре 2016 года будет 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

¹²⁰ Это относится к пункту 89 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²¹ Это относится к пункту 89 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²² Это относится к пункту 90 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²³ Это относится к пункту 92 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

ядерного топливного цикла") (DS452). Работа над проектом руководства по безопасности "Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities" ("Вывод из эксплуатации медицинских, промышленных и исследовательских установок") (DS403) была завершена, и замечания государств-членов были учтены¹²⁴.

124. Агентство продолжало оказывать содействие государствам-членам в области вывода из эксплуатации путем организации ряда учебных мероприятий и семинаров-практикумов, в частности Международного семинара-практикума по подготовке к выводу из эксплуатации и управлению выводом из эксплуатации стареющих АЭС, который проходил в сентябре 2015 года в Сеуле, Республика Корея¹²⁵.

125. С тем чтобы укрепить потенциал государств-членов в сфере регулирования реализации безопасной и эффективной программы вывода из эксплуатации, Агентство подготовило технический документ, озаглавленный "Model Regulations for Decommissioning" ("Типовые правила вывода из эксплуатации"). Этот документ основан на нормах безопасности Агентства, и его цель – служить ориентиром для разработки национальных регулирующих положений, относящихся к выводу из эксплуатации. После заключительного технического совещания в апреле 2015 года, во второй половине 2015 года работа над этим документом была завершена, и в настоящее время проводится его внутреннее рассмотрение на предмет публикации в 2016 году¹²⁶.

126. Агентство – на основе ряда проектов – оказывало помощь в области выведения из эксплуатации исследовательских реакторов. Состоявшийся в сентябре 2015 года в Юрике, Калифорния, США, заключительный семинар-практикум по освобождению зданий и территории от регулирующего контроля ознаменовал завершение начатого в 2006 году Демонстрационного проекта по снятию с эксплуатации исследовательских реакторов (ДПСЭИР). В октябре 2015 года в Вене состоялся семинар-практикум по планированию и расчету затрат на вывод из эксплуатации исследовательских реакторов в Африке. Техническим совещанием, которое проходило в декабре 2015 года в Вене, завершился первый этап проекта по анализу и сбору данных для расчета затрат на вывод из эксплуатации исследовательских реакторов (ДАККОРД). Завершается работа над вторым этапом проекта ДАККОРД¹²⁷.

127. Агентство организовало Международную конференцию по содействию глобальному осуществлению программ вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды, которая проходила в мае 2016 года в Мадриде, Испания. Участие в ней приняли более 540 делегатов из 54 государств-членов. Конференция явилась площадкой для обмена информацией и анализа трудностей, достижений и извлеченных уроков, связанных с программами вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды, которые осуществлялись в течение последнего десятилетия. Она позволила расширить информированность о важности учета последствий прошлой деятельности, определить текущие первоочередные потребности и выработать рекомендации относительно стратегий и подходов, которые позволяют создать и расширить возможности для безопасного, надежного и экономически эффективного осуществления национальных и международных программ в течение следующих десяти-двадцати лет¹²⁸.

¹²⁴ Это относится к пунктам 5 и 93 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²⁵ Это относится к пункту 93 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²⁶ Это относится к пунктам 34 и 93 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²⁷ Это относится к пункту 93 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹²⁸ Это относится к пунктам 94 и 99 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

128. МСВЭ продолжала выполнять функции механизма и площадки для обмена опытом, распространения сведений о надлежащей практике и обучения по тематике вывода из эксплуатации. В 2015 и начале 2016 года несколькими техническими и консультативными совещаниями завершились проекты ДАККОРД и DRiMa, а также Проект по рассмотрению трудностей при осуществлении программ вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды (проект СИДЕР), – все они были организованы на основе МСВЭ. Работа над отчетами по этим проектам будет завершена в 2016 году. На 2016 год запланирована последующая деятельность в связи с проектами ДАККОРД и СИДЕР. Кроме того, МСВЭ оказывала помощь в организации многочисленных семинаров-практикумов и учебных курсов, а также в разработке вики-ресурса по выводу из эксплуатации¹²⁹.

129. В 2015 и 2016 годах была продолжена работа в рамках Международного проекта по управлению выводом из эксплуатации и реабилитацией поврежденных ядерных установок (проекта ПАРОД), осуществление которого было начато в январе 2015 года в связи с Планом действий МАГАТЭ по ядерной безопасности. В сентябре 2015 года и в январе 2016 года в Вене состоялись два совещания по этому проекту, и их участники, в рамках проходившей дискуссии, обменялись опытом выведения из эксплуатации и реабилитации поврежденных ядерных установок, а также определили пробелы и потребности в дополнительных руководящих материалах по проблемным вопросам, касающимся стратегического планирования, технических аспектов и аспектов регулирования¹³⁰.

Н. Безопасность добычи и переработки урана и восстановления загрязненных площадок

130. Проблематике обращения с остаточными радиоактивными веществами, образующимися в результате деятельности, связанной с РМПП, посвящен проект руководства по безопасности "Management of Radioactive Residues from Mining, Mineral Processing, and other NORM related Activities" ("Обращение с остаточными радиоактивными веществами, образующимися при добыче, переработке полезных ископаемых и других видах деятельности, связанных с РМПП") (DS459). В июне 2016 года этот проект норм безопасности был рассмотрен Комитетом по нормам безопасности отходов и Комитетом по нормам радиационной безопасности на их совместном заседании¹³¹.

131. В настоящее время на заключительном этапе подготовки находится новый доклад по безопасности, озаглавленный "Safety Infrastructure for Uranium Production" ("Инфраструктура безопасности уранового производства"), и планируется провести в августе-сентябре 2016 года в Вене семинар-практикум, на котором будут рассмотрены отзывы, поступившие от государств-членов. В связи с подготовкой нового доклада по безопасности, озаглавленного "Safety of In-Situ Leaching for Uranium Production" ("Безопасность уранового производства с использованием метода подземного выщелачивания") в феврале-марте 2016 года было проведено совещание в Вене, Австрия, а в июне-июле – в Вашингтоне, США. Этому последнему докладу будет посвящено техническое совещание, проведение которого Агентство планирует на конец 2016 года¹³².

¹²⁹ Это относится к пунктам 5, 94 и 99 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³⁰ Это относится к пунктам 95 и 99 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³¹ Это относится к пунктам 62 и 96 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³² Это относится к пункту 96 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

132. Координационная группа по объектам уранового наследия (КГОУП) продолжает содействовать подготовительной работе в связи с экологической реабилитацией бывших объектов уранового производства в Центральной Азии. На проходившем в августе 2015 года в Брюсселе, Бельгия, консультативном совещании было принято решение разработать стратегический генеральный план (СГП) по реабилитации бывших урановых объектов в Центральной Азии. В марте 2016 года в Брюсселе, Бельгия, состоялось совещание, на котором началась разработка указанного СГП¹³³.

133. На проходившем в период 59-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства параллельном мероприятии была предоставлена информация о бывших урановых объектах в Центральной Азии и о работе, проделанной КГОУП. В октябре 2015 года была проведена вторая из двух миссий по оценке состояния площадок бывших объектов уранового производства в Казахстане и выработке соответствующих рекомендаций, и выводы и рекомендации этой миссии были доведены до сведения министра энергетики этой страны. В июне-июле 2016 года в Вене состоялось ежегодное совещание КГОУП. Была осуществлена дальнейшая разработка руководящих принципов регулирования, относящегося к реабилитации бывших урановых объектов, и их проект был направлен участникам КГОУП для получения их отзывов¹³⁴.

134. Была завершена подготовка проекта технического документа МАГАТЭ, озаглавленного "Review of Remediation Plans and Activities for Uranium Mining and Milling Sites" ("Рассмотрение планов и мероприятий по реабилитации площадок объектов по добыче и переработке урана"), и этот документ представлен для публикации. Этот документ – часть пакета учебных материалов, которые в пилотном режиме использовались на трех региональных учебных мероприятиях для африканских государств-членов. В сентябре 2015 года в Малави, в октябре 2015 года в Марокко и в июне 2016 года в Вене были проведены региональные учебные семинары-практикумы, посвященные рассмотрению планов и мероприятий по реабилитации площадок объектов по добыче и переработке урана¹³⁵.

135. Была завершена подготовка проекта технического документа МАГАТЭ, озаглавленного "Practical Intervention Techniques to Reduce Public Doses at Uranium Mining and Milling Legacy Sites" ("Практические методы вмешательства в целях снижения доз, получаемых населением на бывших объектах по добыче и переработке урана"), и этот документ представлен для публикации. Указанный документ – часть крупного пакета учебных материалов, разработанных в целях оказания помощи африканским государствам-членам. В сентябре 2015 года в Вене для африканских стран, в которых используется португальский язык, и в октябре 2015 года в Рабате, Марокко, и в марте 2016 года в Вене для франкоязычных африканских стран были проведены региональные учебные семинары-практикумы по практическим методам вмешательства в целях снижения доз, получаемых населением на бывших объектах по добыче и переработке урана¹³⁶.

136. В декабре 2015 года в Вене состоялось Региональное совещание по предотвращению появления в будущем объектов добычи и переработки урана, на которых после прекращения их использования не были завершены работы по реабилитации. Участие в работе этого совещания приняли представители ядерных регулирующих органов и других национальных компетентных

¹³³ Это относится к пункту 97 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³⁴ Это относится к пункту 97 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³⁵ Это относится к пункту 97 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³⁶ Это относится к пункту 97 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

органов африканских стран, в которых есть запланированные или действующие предприятия по добыче и переработке урана. Цель этого совещания состояла в том, чтобы предоставить государственным должностным лицам высшего звена, ответственным за принятие решений, информацию, необходимую для выработки рациональной политики, регулирующей основы и инфраструктуры, которые позволили бы достигнуть устойчивых уровней безопасности, отвечающих требованиям безопасности Агентства и задаче предотвращения появления в будущем объектов, на которых после прекращения их использования не завершены работы по реабилитации¹³⁷.

137. С 7 по 10 сентября 2015 года в Сибиу, Румыния, был проведен Международный рабочий форум по регулирующему надзору за бывшими объектами (РНБО). Этот семинар-практикум явился эффективной платформой для обмена между его участниками знаниями и практическим опытом, относящимися к управлению бывшими объектами: основное внимание на нем уделялось проблемам на конкретных бывших объектах. Ведется подготовка технического документа МАГАТЭ, в котором будет обобщена работа РНБО за первый трехлетний период его существования, с 2012 по 2015 год¹³⁸.

I. Безопасное обращение с радиоактивными источниками

138. В целях повышения готовности к реагированию и совершенствования пользовательской среды RASIMS были произведены важные обновления инфраструктуры (системного сервера или сервера базы данных) и был выпущен обновленный контрольный опросник в модуле электронного обучения использованию Системы управления информацией по радиационной безопасности (RASIMS). В пяти государствах-членах были назначены новые национальные координаторы RASIMS¹³⁹.

139. В апреле 2016 года в Вене был проведен семинар-практикум для координаторов RASIMS из стран региона Европы. На этом семинаре-практикуме присутствовали представители 20 государств-членов¹⁴⁰.

140. В целях обновления своих профилей данных об инфраструктуре радиационной безопасности к RASIMS обратились в общей сложности 100 государств-членов, и назначенными специалистами-кураторами была проведена оценка 528 элементов профилей в различных тематических областях безопасности. Консультативные миссии по вопросам регулирующей инфраструктуры радиационной безопасности и контроля над источниками были проведены в Антигуа и Барбуду, Вануату, Лаосскую Народно-Демократическую Республику, Мадагаскар, Папуа-Новую Гвинею, Сальвадор, Уругвай, Фиджи, Шри-Ланку и Эквадор. В ходе миссий имПАКТ (комплексных миссий в рамках Программы действий по лечению рака) было проведено рассмотрение национальной инфраструктуры радиационной безопасности в Гондурасе и Мьянме¹⁴¹.

¹³⁷ Это относится к пункту 97 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³⁸ Это относится к пункту 98 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹³⁹ Это относится к пункту 4 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴⁰ Это относится к пункту 4 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴¹ Это относится к пунктам 2, 4, 19, 20 и 34 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

141. Секретариат продолжал оказывать государствам-членам содействие в создании или обновлении национальных реестров источников на основе Информационной системы для регулирующих органов (РАИС). Национальные миссии экспертов по использованию и адаптации РАИС были проведены в Алжир, Демократическую Республику Конго, Египет, Иорданию, Камерун, Катар, Колумбию, Кубу, Маврикий, Мадагаскар, Оман, Чад и Южную Африку. Оборудование было предоставлено Алжиру, Брунею-Даруссаламу, Египту, Иордании, Мадагаскару и Оману. На основе отзывов пользователей и выявленных потребностей в технической модернизации разрабатывается следующая версия РАИС (РАИС 4.0)¹⁴².

142. По состоянию на 30 июня 2016 года 131 государство (в том числе 6 государств в течение отчетного периода) взяли на себя политическое обязательство выполнять Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, а 104 из них (в том числе 10 государств в течение отчетного периода) уведомили также Генерального директора о своем намерении действовать согласованным образом в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по импорту и экспорту радиоактивных источников. 136 государств назначили пункты связи с целью содействовать экспорту и импорту радиоактивных источников и представили Агентству подробные данные в связи с этим¹⁴³.

143. В ноябре 2015 года в Судане был организован региональный семинар-практикум по обмену опытом осуществления Руководящих материалов по импорту и экспорту радиоактивных источников. В ноябре 2015 года в Вене было организовано международное совещание по содействию принятию государствами политических обязательств в отношении применения Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников и его осуществлению. Кодекс поведения и дополнительные Руководящие материалы к нему представляются на региональных мероприятиях по техническому сотрудничеству, а также в рамках других форумов по правовым вопросам, таких как Институт ядерного права Агентства и Международная школа ядерного права АЯЭ/ОЭСР¹⁴⁴.

144. В мае-июне 2016 года в Вене состоялось четвертое Совещание технических и юридических экспертов открытого состава по обмену информацией об осуществлении государствами Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников и дополнительных Руководящих материалов по импорту и экспорту радиоактивных источников. Участие в этом совещании приняли 190 экспертов из 102 государств-членов и двух государств, членами Агентства не являющихся. Информацией о ходе осуществления Кодекса и Руководящих материалов обменялись 76 государств. Совещание приняло к сведению разработку руководства по подготовке национальных документов для следующего подобного Совещания открытого состава, запланированного на 2019 год¹⁴⁵.

145. В декабре 2015 года Агентство организовало в Вене второе Совещание открытого состава юридических и технических экспертов по разработке согласованных на международном уровне руководящих материалов по осуществлению рекомендаций, содержащихся в Кодексе поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, в отношении обращения с изъятими из употребления радиоактивными источниками. На совещании присутствовали 128 экспертов из 66 государств-членов и двух международных организаций. На совещании был разработан документ, содержащий проект дополнительных

¹⁴² Это относится к пункту 106 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴³ Это относится к пунктам 16, 17 и 107 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴⁴ Это относится к пунктам 8, 16, 17 и 107 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴⁵ Это относится к пунктам 8, 16, 17, 107, 103 и 108 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

руководящих материалов, который в феврале 2016 года был направлен на отзыв государствам-членам. В июне 2016 года в Вене состоялось третье совещание открытого состава, целью которого было завершение работы над этим документом на основе замечаний, поступивших от государств-членов. На этом совещании присутствовало 108 эксперта из 69 государств-членов, одного государства, членом Агентства не являющегося, и одной международной организации. На совещании был подготовлен пересмотренный документ, однако консенсуса по вопросу о том, следует ли этот документ представить Совету управляющих в качестве дополнительных руководящих материалов к Кодексу поведения, достигнуто не было. Председатель рекомендовал Секретариату провести консультации по этому вопросу с государствами-членами, с тем чтобы завершить работу над этим документом¹⁴⁶.

146. Был разработан и в ходе национального семинара-практикума, организованного в октябре 2015 года в Южной Африке, использовался стандартный пакет презентаций и предметных исследований для национальных или региональных семинаров-практикумов, предназначение которого – содействовать обмену между заинтересованными государствами-членами информацией о связанных с радиационной безопасностью аспектах управления перемещением металлолома, в котором может случайно содержаться радиоактивный материал¹⁴⁷.

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

147. Секретариат в сотрудничестве с государствами-членами продолжал осуществление Стратегического подхода к обучению и подготовке кадров в области ядерной безопасности на 2013-2020 годы¹⁴⁸. В частности, Секретариат провел оценку осуществления Стратегического подхода, используя отзывы, полученные от государств-членов, и анализ учебных мероприятий Агентства в области безопасности ядерных установок¹⁴⁹.

148. В декабре 2015 года в Вене было проведено межрегиональное консультативное совещание директивных органов по вопросам разработки национальной стратегии обучения и подготовки кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов, с тем чтобы содействовать усилению приверженности государств-членов делу своевременного и последовательного повышения компетентности в области радиационной защиты посредством разработки национальной стратегии обучения и подготовки кадров. В совещании приняли участие 56 делегатов из 49 государств-членов¹⁵⁰.

149. В декабре 2015 года Руководящий комитет Агентства по обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов провел совещание с целью проконсультировать Секретариат по вопросам реализации Стратегического подхода к обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности

¹⁴⁶ Это относится к пунктам 3, 17, 104 и 105 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴⁷ Это относится к пункту 109 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁴⁸ Записка Секретариата 2013/Note 9. Имеется по адресу: <https://www-ns.iaea.org/downloads/ni/training/strategy2013-2020.pdf>.

¹⁴⁹ Это относится к пункту 100 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵⁰ Это относится к пункту 100 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

перевозки и безопасности отходов на 2011-2020 годы¹⁵¹. Руководящий комитет провел обзор подходов и методологий, принятых Агентством для содействия государствам-членам в вопросах обучения и подготовки кадров, и сформулировал рекомендации¹⁵².

150. В декабре 2015 года в Вене свое седьмое ежегодное совещание провел Руководящий комитет по созданию потенциала и управлению знаниями в регулирующих органах; на нем присутствовали представители 28 государств-членов Агентства и Европейской комиссии. 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 подготовка кадров для руководства в интересах обеспечения безопасности и культуры безопасности¹⁵³.

151. Было проведено две миссии по рассмотрению вопросов обучения и подготовки кадров (ЭТРЕС) – в сентябре 2015 года в Таиланд, а в августе 2015 года на Филиппины. В апреле 2016 года состоялась предварительная миссия ЭТРЕС в Кению, а октябре 2015 года в Тунисе был проведен региональный семинар-практикум по комплексному созданию потенциала, на котором была представлена информация по процессу ЭТРЕС и самооценке, а также по управлению знаниями и стратегиям обучения и подготовки кадров для государств-членов Арабской сети ядерных регулирующих органов и Форума ядерных регулирующих органов в Африке¹⁵⁴.

152. С тем чтобы дать национальным заинтересованным сторонам рекомендации по разработке национальной стратегии обучения и подготовки кадров, Агентство провело миссии экспертов – в сентябре 2015 года в бывшую югославскую Республику Македония, в сентябре 2015 года в Никарагуа и в феврале 2016 года в Эквадор. Миссии по оценке обучения и подготовке кадров (ООПК), направляемые с тем чтобы проанализировать обучение и подготовку кадров в области радиационной безопасности, были проведены в октябре 2015 года в Грецию (повторная миссия), в ноябре 2015 года в Литву и в июне 2016 году в Перу. Была отмечена десятая годовщина оказания поддержки государствам-членам Агентства посредством ООПК¹⁵⁵.

153. Секретариат оказывает государствам-членам содействие в области управления знаниями посредством разработки национальных платформ знаний в области ядерной безопасности. Эти платформы предназначены для содействия организации знаний в области ядерной безопасности, а также управлению и обмену ими. В ноябре 2015 года на седьмом совещании Руководящего комитета ГСЯФЯБ был одобрен проект руководящего документа, с тем чтобы содействовать государствам-членам в создании их национальных платформ. Государства-члены уже создали десять национальных платформ, причем четыре из них – в течение отчетного периода. В настоящее время разрабатывается еще 18 национальных платформ¹⁵⁶.

¹⁵¹ Записка Секретариата 2010/Note 44. Имеется по адресу: <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/training/strategic-approach2011-2020.pdf>.

¹⁵² Это относится к пунктам 100 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵³ Это относится к пунктам 5, 19, 100 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵⁴ Это относится к пунктам 5, 9, 10, 19, 100 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵⁵ Это относится к пунктам 9, 10 и 100 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵⁶ Это относится к пунктам 5, 100 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

154. Агентство продолжало работу по подготовке технического документа об управлении знаниями в регулирующих органах. Было проведено три консультативных совещания: в ноябре 2015 года и в июне 2016 года в Вене и в июле 2015 года в Москве, Российская Федерация¹⁵⁷.

155. В области радиационной безопасности государства-члены продолжали пересматривать и обновлять свою национальную информацию по линии RASIMS в рамках тематической области безопасности 6 (ТОБ 6), которая касается обучения и подготовки кадров. Профили данных 40 государств-членов в ТОБ 6 были обновлены¹⁵⁸.

156. В настоящее время Секретариат работает с государствами-членами, с тем чтобы картировать ресурсы в области обучения и подготовки кадров на глобальном уровне. На первом консультативном совещании, проведенном в апреле 2016 года в Вене, была определена таксономия, которая будет использоваться для классификации мероприятий по подготовке кадров. Эти усилия также осуществляются в рамках сотрудничества между Агентством и Европейской комиссией с целью определения и картирования имеющихся на рынке учебных курсов по ядерной безопасности¹⁵⁹.

157. В апреле 2016 года был завершен и представлен Комитету по публикациям обновленный документ из серии учебных курсов "Регуляторный контроль ядерных установок". Материалы полного курса и комплекты по подготовке инструкторов по базовым учебным курсам для специалистов по ядерной безопасности были разработаны, размещены на платформе ГСЯФЯБ и представлены на региональном семинаре-практикуме в сентябре 2015 года в Вене. В ноябре 2015 года в Египте в ходе двухнедельного курса был опробован новый материал для базовых учебных курсов для специалистов по ядерной безопасности¹⁶⁰.

158. В Аргентине, Гане, Малайзии и Марокко были проведены последипломные учебно-образовательные курсы по радиационной защите и безопасности источников излучения (рассчитанные на шесть месяцев). Курсы по подготовке инструкторов для лиц, ответственных за радиационную защиту, были проведены в ноябре 2015 года в Марокко и Намибии, а в октябре 2015 года – в Объединенных Арабских Эмиратах. Были предприняты инициативы по оценке воздействия ПДОК посредством сбора отзывов с помощью вопросников, размещенных на платформе электронного обучения ПДОК. Представители региональных учебных центров радиационной защиты Агентства в Алжире, Аргентине, Беларуси, Бразилии, Гане, Греции, Малайзии, Марокко и Сирийской Арабской Республике собрались в августе 2015 года в Вене, с тем чтобы поддержать процесс оценки ПДОК. В целях обмена знаниями, экспертными материалами и опытом Агентство продолжало выпускать свой периодический информационный бюллетень по обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов¹⁶¹.

159. В различных регионах был проведен целый ряд конкретных учебных курсов, в том числе, в частности, в августе 2015 года на Филиппинах – курсы для инструкторов по безопасности перевозки и обеспечению соблюдения и в сентябре 2015 года в Чешской Республике – курсы по радиационной защите при профессиональном облучении для деятельности с использованием радиоактивного материала естественного происхождения; в сентябре 2015 года в Российской

¹⁵⁷ Это относится к пунктам 19 и 100 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵⁸ Это относится к пунктам 4, 100 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁵⁹ Это относится к пунктам 5, 100 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶⁰ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶¹ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

Федерации – курсы по радиационной защите при лучевой диагностике и интервенционной радиологии; в октябре 2015 года в Ботсване – курсы по системам менеджмента качества при оценке и контроле профессионального облучения и в ноябре 2015 года в Австрии – курсы по осуществлению проекта руководства по безопасности по радиационной защите и безопасности при использовании ионизирующих излучений в медицине¹⁶².

160. По линии программы технического сотрудничества, а также в рамках дополнительных проектов, таких как проект по развитию регулирующей инфраструктуры, Агентство организовало для сотрудников регулирующих органов, занимающихся вопросами радиационной безопасности, несколько национальных и региональных учебных курсов по различным темам, например: выдача официальных разрешений и проведение инспекций складов изъятых из употребления источников в Иордании (октябрь 2015 года), выдача официальных разрешений и проведение инспекций установок по производству изотопов в Иордании (ноябрь 2015 года), радиационная защита сотрудников таможни в Бельгии (ноябрь 2015 года), выдача официальных разрешений на деятельность по добыче и переработке урана и ее инспектирование в Намибии (август 2015 года) и контроль за радиоактивными источниками для специалистов франкоязычных регулирующих органов во Франции (июль 2015 года). В октябре 2015 года Агентство также провело Школу по разработке проектов регулирующих положений по радиационной безопасности в Вене для участников из Европы, а в ноябре 2015 года в Вене для участников из государств Азии и Тихого океана¹⁶³.

161. В декабре 2015 года был запущен новый проект для обновления существующего базового учебного материала по безопасности вывода из эксплуатации и разработки дополнительных специализированных учебных модулей, охватывающих такие области, как планирование и управление проектом, характеристика и оценка безопасности. Каждый дополнительный модуль будет включать общий обзор, планы лекций, лекционные презентации, конспекты лекций, практические упражнения, формы для оценки эффективности обучения, справочные материалы и библиографию. Для разработки этих учебных материалов в декабре 2015 года и в июне 2016 года было организовано два консультативных совещания¹⁶⁴.

162. В сентябре 2015 года на АЭС "Цвентендорф", Австрия, был проведен практический курс подготовки для инспекторов по регуляторным инспекциям и обеспечению исполнения. В качестве дополнения к этой подготовке в настоящее время разрабатывается технический документ МАГАТЭ, с тем чтобы сориентировать инспекторов и вооружить их методами сбора информации и особыми техническими и наблюдательными навыками, необходимыми для инспектирования АЭС. Дальнейшее конкретное обучение по регуляторным аспектам ядерных установок, включая Школу для разработки норм ядерной безопасности, а также семинары-практикумы по нормам безопасности Агентства, было также проведено в октябре 2015 года и в феврале 2016 года в Австрии, в феврале 2016 года в Беларуси, в июне 2016 года во Вьетнаме, в октябре 2015 года и в феврале 2016 года в Иордании, в марте 2016 года в Пакистане и в августе 2015 года в Чешской Республике¹⁶⁵.

163. Агентство продолжало оказывать содействие в области создания потенциала для оценки безопасности странам, приступающим к реализации ядерно-энергетических программ. Деятельность Агентства в этой области включала два семинара-практикума по практическому

¹⁶² Это относится к пунктам 34 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶³ Это относится к пунктам 2, 11, 19, 20, 101 и 103 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶⁴ Это относится к пунктам 94 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶⁵ Это относится к пунктам 2, 20 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

применению термогидравлических расчетных кодов, которые были проведены в июле и августе 2015 года в Иордании, и четыре семинара-практикума по необходимым знаниям для оценки безопасности, которые были проведены в августе и декабре 2015 года и в январе 2016 года в Малайзии и в ноябре 2015 года в Польше. В марте 2016 года в Египте был проведен национальный семинар-практикум по компьютерным кодам для детерминистической оценки безопасности¹⁶⁶.

164. Агентство разработало курс для будущих руководителей программ аварийной готовности под названием "Школа управления радиационными аварийными ситуациями". Этот курс проводился дважды. Агентство разработало также оценочные показатели подготовки для усиления учебных программ аварийной готовности и реагирования¹⁶⁷.

165. Агентство поддерживало создание регуляторного потенциала в государствах-членах путем проведения в ноябре 2015 года на Филиппинах регионального семинара-практикума по развитию людских ресурсов, включая Руководящие принципы систематической оценки профессиональных потребностей регулирующих органов (САРКоН). Агентство также анализирует опыт использования государствами-членами методологии САРКоН. В ноябре 2015 года в Вене было проведено два консультативных совещания и обследование для анализа удобства применения и оперативного потенциала руководящих принципов САРКоН. В настоящее время на основе результатов обследования идет подготовка технического документа МАГАТЭ, касающегося опыта использования руководящих принципов САРКоН¹⁶⁸.

166. Агентство продолжало оказывать содействие в усилении безопасности исследовательских реакторов посредством обучения и подготовки кадров, в частности организации учебного семинара-практикума "Моделирование, связанное с исследовательскими реакторами: от оптимизации активной зоны до анализа безопасности и различных применений", который состоялся в октябре 2015 года в Вене при участии 43 представителей из 27 государств-членов. Агентство также оказало поддержку в проведении в октябре 2015 года в Гане совещания регионального консультативного комитета по безопасности исследовательских реакторов в Африке, а также совещания регионального консультативного комитета по безопасности исследовательских реакторов в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которое было проведено в августе 2015 года в Индонезии. Эти совещания послужили форумом для обмена опытом использования и управления безопасностью исследовательских реакторов; на них были рассмотрены региональные стратегии укрепления комитетов по безопасности организаций, эксплуатирующих исследовательские реакторы. Агентство опубликовало учебные планы для программ по вопросам эксплуатационной радиологической защиты исследовательских реакторов, которые будут использованы в качестве основы для региональной учебной деятельности¹⁶⁹.

167. В ходе 59-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства 16 сентября 2015 года было проведено пленарное заседание ГСЯФЯБ. На нем присутствовало более 100 участников, обсудивших создание рамок для устойчивого национального потенциала. Секретариат продолжал свои усилия по мониторингу деятельности по обеспечению ядерной безопасности, осуществляемой департаментами Агентства, посредством разработки комплексного плана создания потенциала для обеспечения ядерной безопасности. В базу данных была занесена информация о примерно 400 мероприятиях, которые были осуществлены и запланированы с 2012 года для регулирующих организаций в Беларуси, Вьетнаме, Иордании, Польше и Тунисе¹⁷⁰.

¹⁶⁶ Это относится к пунктам 2, 41 и 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶⁷ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶⁸ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁶⁹ Это относится к пунктам 100, 101 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷⁰ Это относится к пунктам 5 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

168. Секретариат продолжал оказывать поддержку Азиатской сети ядерной безопасности (АСЯБ) и помогал разработать новое руководство для самооценки согласно документу "Создание инфраструктуры безопасности для ядерно-энергетической программы" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSG-16). Также в рамках АСЯБ было проведено 43 учебных мероприятия на национальном и региональном уровнях с участие более 500 человек¹⁷¹.

169. Агентство продолжало сотрудничать с Иберо-американским форумом радиологических и ядерных регулирующих органов (ФОРО). Агентство организовало два заседания Руководящего комитета ФОРО: в ноябре-декабре 2015 года в Мехико, Мексика, и в июне 2016 года в Монтевидео, Уругвай, а также – в рамках внебюджетной программы ФОРО – еще восемь совещаний. Обсуждались, в частности, вопросы управления информационными технологиями, применение матрицы рисков к промышленным установкам, комплексное управление информацией, практика регулирования управления старением и долгосрочной эксплуатацией АЭС в Иберо-американских странах, осуществление концепции и критериев освобождения от контроля малых ядерных установок по переработке радиоактивных отходов, реализация результатов работы Группы по вопросам аварийной готовности ФОРО, эксплуатация веб-версии информационно-технологической платформы (RED) и вентиляция для циклотрона¹⁷².

170. Во время 59-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства в Вене было организовано параллельное мероприятие под названием "Обмен опытом регулирующей деятельности между Иберо-американским форумом радиологических и ядерных регулирующих органов (ФОРО) и другими региональными регулирующими ассоциациями и сетями"¹⁷³.

171. Учебный план программы обучения и подготовки кадров с целью проведения оценки безопасности (ОПОБ) был изменен, с тем чтобы включить дополнительную информацию об анализе переходных и аварийных условий и событиях, связанных с тяжелыми авариями. В октябре 2015 года Агентство в сотрудничестве с Международным центром теоретической физики провело семинар-практикум по необходимым знаниям, касающимся программы ОПОБ¹⁷⁴.

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

172. По состоянию на 30 июня 2016 года в Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии (Конвенция об оперативном оповещении) насчитывалось 119 участников, а в Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации (Конвенция о помощи) – 112 участников¹⁷⁵.

173. Механизмы представления информации об инцидентах и аварийных ситуациях были еще более согласованы благодаря проведению учебных курсов по уведомлению, представлению информации и направлению запросов о помощи. Было проведено семь семинаров-практикумов по "Практическому руководству по связи в случае инцидентов и аварийных ситуаций" (Серия

¹⁷¹ Это относится к пунктам 5 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷² Это относится к пунктам 5, 6 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷³ Это относится к пунктам 5, 6 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷⁴ Это относится к пунктам 100, 101 и 102 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷⁵ Это относится к пункту 15 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

изданий по аварийной готовности и реагированию, EPR-IEComm 2012). На них присутствовали 99 участников из 56 стран. Унифицированная система обмена информацией об инцидентах и аварийных ситуациях (УСОИ) была пересмотрена с целью повышения удобства пользования. Центр по инцидентам и аварийным ситуациям Агентства предоставил государствам-членам автономную версию форм УСОИ. Эти формы используются в рамках международного обмена информацией о радиационной обстановке (ИРИКС), который представляет собой введенный в 2015 году автоматизированный механизм обмена, который может быть инкорпорирован в существующие национальные системы. Установление в будущем автоматической связи между веб-сайтом УСОИ и базой данных по инцидентам и незаконному обороту Агентства позволит свести к минимуму запросы, обусловленные дублированием сообщений¹⁷⁶.

174. Агентство провело десять учений в рамках конвенций (ConvEx) с пунктами связи, созданными на основании соответствующих конвенций, для отработки различных процедур и механизмов обмена информацией и оказания помощи. Кроме того, Агентство участвовало в девяти учениях, организованных государствами-членами, которые пригласили Секретариат принять в них участие; участники получили возможность отработать международные процедуры обмена информацией. В апреле 2016 года в Вене было проведено техническое совещание по обмену информацией о ядерных или радиационных инцидентах и аварийных ситуациях¹⁷⁷.

175. В августе 2015 года Секретариат провел учение в рамках конвенций ConvEx-2b, посвященное международным процессам запроса и предложения помощи; в декабре 2015 года учение в рамках конвенций ConvEx-2d было проведено при поддержке Мексики, с тем чтобы опробовать международное реагирование на радиологическую аварийную ситуацию, а проведенное в феврале 2016 года учение ConvEx-2a позволило государствам-членам отработать процедуру уведомления о радиологических аварийных ситуациях и представления запросов об оказании помощи. В сентябре и ноябре 2015 года были проведены двусторонние учения с Канадой, Францией и Швейцарией для отработки координации мероприятий в связи с процессом оценки и прогнозирования. Кроме того, в декабре 2015 года Болгария провела учение ConvEx-2c, в котором приняли участие более 55 государств-членов. Это учение охватывало аспекты оценки и прогнозирования¹⁷⁸.

176. Агентство обновило руководство по рассмотрению аварийной готовности (ЭПРЕВ), которое в настоящее время готовится для публикации, с тем чтобы отразить результаты проведения консультативных совещаний с участием экспертов из государств-членов, а также технического совещания, которое состоялось в 2014 году. Были разработаны оценочные показатели и начато осуществление экспериментального проекта для практического опробования этого руководства в ходе миссий ЭПРЕВ, намеченных на 2016 год¹⁷⁹.

177. Две миссии ЭПРЕВ были проведены на Ямайке в июле 2015 года и в Венгрии в июне 2016 года, и всем государствам-членам было представлено пять отчетов о миссиях ЭПРЕВ. В ноябре 2015 года в Кувейт была направлена повторная миссия после первоначальной Консультативной миссии по медицинским аспектам готовности и реагирования в случае радиационных аварийных ситуаций¹⁸⁰.

¹⁷⁶ Это относится к пунктам 7 и 112 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷⁷ Это относится к пунктам 112, 115 и 117 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷⁸ Это относится к пунктам 110, 111 и 115 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁷⁹ Это относится к пунктам 10 и 44 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸⁰ Это относится к пунктам 43 и 118 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

178. При содействии государств-членов во всех регионах Агентство добавило новых экспертов в свой реестр для независимых экспертиз. Это позволило расширить объем экспертных ресурсов для миссий в связи с независимыми экспертизами благодаря охвату практических оперативных и стратегических областей, функционирования объектов и экстренного реагирования¹⁸¹.

179. В ноябре 2015 года Агентство организовало в Вене семинар-практикум по осуществлению недавно изданных общих требований безопасности "Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency" ("Готовность и реагирование в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации") (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7). К числу крупных обновлений относится GSR Part 7, где предусмотрены всеобъемлющие рамки для защиты аварийных работников, а также лиц, оказывающих помощь в аварийной ситуации. Кроме того, в этом документе предусмотрены базовые критерии для продуктов питания, молока и питьевой воды, а также для непищевых продуктов и установлены требования для безопасного и эффективного обращения с отходами, образующимися в результате ядерных или радиологических аварийных ситуаций¹⁸².

180. Агентство продолжает разработку проекта руководства по безопасности, посвященного мерам по прекращению ядерной или радиологической аварийной ситуации (DS474); в нем будут даны подробные руководящие указания в отношении готовности к переходному этапу ядерной или радиологической аварийной ситуации. Проект руководства по безопасности включает рекомендации по обращению с отходами после аварийной ситуации, изменению или прекращению защитных мер (в том числе касающихся продуктов питания, молока и питьевой воды, а также непищевых продуктов), а также по процедурам определения того, когда население может в условиях безопасности возвращаться в пострадавшие районы, с учетом как радиологических, так и иных факторов. МКРЗ приняла участие в техническом совещании по обзору проекта руководства по безопасности, которое состоялось в сентябре-октябре 2015 года в Вене¹⁸³.

181. В настоящее время Агентство обновляет руководство по безопасности, касающееся планирования и готовности к аварийному реагированию при транспортных авариях, связанных с радиоактивными материалами (Серия норм безопасности МАГАТЭ № TS-G-1.2 (ST-3)). В пересмотренном руководстве по безопасности будут отражены новейшие требования безопасности применительно к АГР и безопасности перевозки, а также опыт государств-членов в применении документа TS-G-1.2¹⁸⁴.

182. В апреле и мае 2016 года было проведено два совещания по подготовке руководства по безопасности, посвященного мерам информирования населения в порядке обеспечения готовности и реагирования в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации (DS475). В марте 2016 года было проведено совещание для определения круга вопросов, освещаемых в комплекте информационных материалов в отношении связи в случае аварийных ситуаций, с тем чтобы предоставить населению базовую информацию о радиационных аварийных ситуациях, изложенную простым языком¹⁸⁵.

¹⁸¹ Это относится к пункту 9 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸² Это относится к пунктам 34, 61, 68, 86 и 110 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸³ Это относится к пунктам 33, 68, 86 и 88 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸⁴ Это относится к пунктам 74, 75, 77 и 78 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸⁵ Это относится к пункту 116 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

183. В апреле 2016 года в Вене Агентство провело техническое совещание по обмену информацией о ядерных или радиационных инцидентах и аварийных ситуациях. На этом совещании обсуждался вопрос о том, каким образом между государствами-членами будет происходить обмен технической информацией, необходимой для процесса оценки и прогнозирования. Инструменты и процедуры оценки и прогнозирования Агентства были рассмотрены на совещании, которое состоялось в июне 2016 года в Вене¹⁸⁶.

184. Агентство продолжало предлагать государствам – участникам Конвенции о помощи определить и зарегистрировать свой национальный потенциал оказания помощи в Сети реагирования и оказания помощи (РАНЕТ). В ноябре 2015 года в Фукусиме, Япония, был проведен семинар-практикум РАНЕТ. На нем присутствовали 20 участников из восьми государств-членов, которые зарегистрировали свой потенциал в РАНЕТ. В ходе этого мероприятия были проведены полевые работы по мониторингу в зоне ограниченного доступа, окружающей АЭС "Фукусима-дайити". В июне 2016 года Секретариат провел четвертое очередное совещание РАНЕТ в рамках восьмого совещания представителей компетентных органов, определенных в соответствии с Конвенцией об оперативном оповещении и Конвенцией о помощи. В рекомендациях совещания подчеркивается важность осуществления норм безопасности, в частности требований безопасности "Готовность и реагирование в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации" (Серия норм безопасности МАГАТЭ № GSR Part 7), а также улучшения информирования населения, совершенствования программ АГР, учреждения специализированных центров по созданию потенциала и обмена опытом, накопленным в ходе учений по АГР¹⁸⁷.

185. В сентябре 2015 года была введена в действие Система управления информацией об аварийной готовности и реагировании (ЭПРИМС) – новый сетевой инструмент самооценки по АГР для государств-членов. ЭПРИМС позволяет вести обмен информацией о самооценке по АГР между странами на региональном и глобальном уровнях. В ней учтены новые нормы безопасности Агентства в отношении АГР. Было проведено шесть учебных мероприятий, и в распоряжение всех пользователей ЭПРИМС была предоставлена видеозапись учебного курса. В настоящее время в ЭПРИМС содержится информация по большинству государств-членов, и система позволяет составлять региональные и глобальные отчеты в отношении соответствия национальных механизмов и постановлений по АГР нормам безопасности Агентства¹⁸⁸.

186. Агентство продолжало совершенствовать свой инструмент по оценке реакторов, позволяющий получать базовую информацию во время аварийной ситуации на АЭС. В мае 2016 года было проведено совещание, с тем чтобы продемонстрировать этот инструмент государствам-членам. Кроме того, ЭПРИМС позволяет государствам-членам обмениваться (в ходе подготовительной деятельности) подробными статическими техническими данными о АЭС. Агентство может использовать эти данные во время аварийной ситуации в качестве исходной информации¹⁸⁹.

187. После экспериментального этапа, проходившего в 2015 году, в 2016 году была запущена Международная информационная система по радиационному мониторингу (ИРМИС) для использования государствами-членами в качестве системы, служащей механизмом представления и визуализации большого объема данных радиационного мониторинга во время

¹⁸⁶ Это относится к пункту 111 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸⁷ Это относится к пунктам 5, 12, 80, 102 и 114 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸⁸ Это относится к пункту 42 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁸⁹ Это относится к пункту 113 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

ядерных или радиологических аварийных ситуаций. Все государства-члены были информированы о возможности использования этой системы, а государствам-членам, которые имеют сети стационарных пунктов, осуществляющих мониторинг мощности дозы, было предложено предоставить данные для включения в ИРМИС¹⁹⁰.

188. Агентство продолжало поддерживать активную работу региональных форумов и сетей посредством проведения пяти региональных семинаров-практикумов по АГР в Азии и Тихом океане, Африке и Латинской Америке и Карибском бассейне. К июню 2016 года членский состав Сети аварийной готовности – коллективной рабочей области экспертов по АГР – достиг в общей сложности 300 человек. Кроме того, Агентство провело 18 региональных и межрегиональных учебных мероприятий в целях передачи знаний и обмена ими. Агентство также регулярно участвовало в заседаниях Рабочей группы по аварийным ситуациям руководителей европейских компетентных органов по радиологической защите¹⁹¹.

L. Гражданская ответственность за ядерный ущерб

189. 25-27 мая 2016 года в Вене состоялось 16-е очередное совещание Международной группы экспертов по ядерной ответственности (ИНЛЕКС). Группа завершила обсуждение правового режима ответственности за ущерб, причиненный радиоактивными источниками, и вновь подтвердила свою рекомендацию о том, что, хотя нет необходимости в особом международном режиме ответственности, охватывающем радиоактивные источники, лицензии, по крайней мере на источники категорий 1 и 2, должны содержать требование о том, что лицензиат должен иметь страховку или иное финансовое обеспечение для покрытия своей потенциальной ответственности перед третьими лицами. Группа обсуждала также, в частности, вопросы ответственности, касающиеся пунктов долгосрочного хранения и захоронения и перевозки ядерного материала, а также сферы применения конвенций МАГАТЭ об ответственности за ядерный ущерб, в частности в том что касается установок термоядерного синтеза. В этом отношении Группа пришла к выводу о том, что с учетом незначительности риска, который несут установки термоядерного синтеза, ограниченной возможности причинения трансграничного ущерба и состояния развития технологии нет необходимости включать их в сферу охвата конвенций по ядерной ответственности. Группа обсуждала также вопросы ответственности, касающиеся реакторов малой и средней мощности, и пришла к выводу о том, что на такие реакторы распространяется сфера действия международных конвенций о ядерной ответственности¹⁹².

190. 23 мая 2016 года в Вене состоялся пятый семинар-практикум по гражданской ответственности за ядерный ущерб, участие в котором приняли 45 дипломатов и специалистов из 31 государства-члена. Участники были ознакомлены с основами международно-правового режима гражданской ответственности за ядерный ущерб¹⁹³.

¹⁹⁰ Это относится к пункту 119 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁹¹ Это относится к пунктам 5, 102 и 110 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁹² Это относится к пунктам 23, 24, 25 и 79 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁹³ Это относится к пунктам 23, 24, 25 и 79 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

191. В марте 2016 года в Сиднее, Австралия, состоялся субрегиональный семинар-практикум по гражданской ответственности за ядерный ущерб для островных государств Тихого океана, участие в котором приняли 23 старших руководителя из 12 государств, как являющихся, так и не являющихся членами Агентства. Участникам семинара-практикума были представлены сведения о существующем международном режиме ответственности за ядерный ущерб и рекомендации по разработке национального имплементационного законодательства¹⁹⁴.

192. Кроме того, в декабре 2015 года в Иордании и в марте 2016 года в Китае были проведены две совместные миссии Агентства-ИНЛЕКС с целью повысить информированность о международно-правовых документах, имеющих отношение к созданию глобального режима ядерной ответственности¹⁹⁵.

¹⁹⁴ Это относится к пунктам 23, 24, 25 и 79 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.

¹⁹⁵ Это относится к пунктам 23, 24, 25 и 79 постановляющей части резолюции GC(59)/RES/9.