

Для служебного пользования

Пункт 13 предварительной повестки дня Конференции
(GC(62)/1) и Add.1)

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

Доклад Генерального директора

Резюме

Во исполнение резолюции GC(61)/RES/8 на рассмотрение Совета управляющих и Генеральной конференции представляется доклад, охватывающий следующие вопросы:

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

Рекомендуемые меры

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

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

Доклад Генерального директора

А. Введение

1. Настоящий доклад подготовлен для шестьдесят второй (2018 года) очередной сессии Генеральной конференции во исполнение резолюции GC(61)/RES/8, 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 2017 года по 30 июня 2018 года.

2. Агентство продолжало усилия по поддержанию и укреплению ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов, а также потенциала аварийной готовности и реагирования, сосредоточивая внимание, в частности, на тех технических областях и географических регионах, где потребность в таких усилиях наиболее велика. Агентство осуществляло многочисленные мероприятия по оказанию помощи государствам-членам, рассматривающим или планирующим создание ядерной энергетики или внедрение радиационных технологий, в создании или укреплении инфраструктуры безопасности и нормативной базы, а также в формировании кадрового потенциала в ряде областей, связанных с ядерной и радиационной безопасностью¹.

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

¹ Это относится к пунктам 1 и 3 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

² Это относится к пункту 25 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

4. В марте 2018 года Совету управляющих был представлен доклад Генерального директора, в котором содержался проект «Обзора ядерной безопасности — 2018». Окончательный вариант «Обзора ядерной безопасности — 2018», подготовленный с учетом обсуждений в Совете управляющих, представляется в качестве информационного документа на 62-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства. В «Обзоре ядерной безопасности — 2018» описываются глобальные тенденции и мероприятия Агентства в 2017 году. В нем представлены также установленные Агентством приоритеты и соответствующие мероприятия на 2018 год и последующий период в области укрепления ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов. Эти приоритеты были включены в программу и бюджет Агентства на 2018–2019 годы, в том числе в итоги, мероприятия, графики и оценочные показатели³.

5. Агентство продолжало оказывать своим государствам-членам законодательную помощь для содействия созданию надлежащей национальной нормативно-правовой базы и присоединению к соответствующим международно-правовым документам. 17 государствам-членам была оказана специальная законодательная помощь на двусторонней основе в форме письменных замечаний и рекомендаций по вопросам разработки национальных законов в ядерной области. Кроме того, государствам-членам оказывалась помощь более общего характера, имевшая целью их ознакомление с соответствующими международно-правовыми документами, в ходе просветительских миссий и семинаров-практикумов в государствах-членах. В октябре 2017 года в Бадене, Австрия, прошла седьмая сессия Института ядерного права, в которой приняли участие 60 слушателей из 53 государств-членов Африки, Азиатско-Тихоокеанского региона, Европы и региона Латинской Америки и Карибского бассейна. Эти двухнедельные курсы дали возможность участникам углубить знания в области ядерного права, а также приступить к подготовке национальных законодательных актов по ядерным вопросам, внесению в них изменений или их пересмотру. Кроме того, в ноябре 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, один региональный семинар-практикум по ядерному праву для европейских государств-членов⁴.

6. В ходе 61-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства Секретариат организовал седьмое мероприятие, посвященное договорам. Во время этого мероприятия государства-члены получили еще одну возможность сдать на хранение свои ратификационные грамоты, документы о принятии и утверждении договоров, депозитарием которых является Генеральный директор, или о присоединении к таким договорам, в том числе тем, которые касаются ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гражданской ответственности за ядерный ущерб⁵.

7. В октябре и ноябре 2017 года прошла пробная сессия Международной школы лидерства в целях обеспечения ядерной и радиологической безопасности, на которой присутствовали 20 молодых руководителей и руководителей среднего звена из эксплуатирующих организаций и регулирующих органов, отвечающих за обеспечение радиологической и ядерной безопасности. Агентство организовало оценку этой пробной сессии и разработало план дальнейшего развития этой школы, включая координацию с соответствующими проектами по развитию лидерства в ядерной отрасли. В марте 2018 года в Вене, Австрия, состоялось консультативное совещание, целью которого было повышение эффективности сюжетно-ролевых учений и расширение объема учебных материалов для данной школы с увеличением продолжительности обучения с одной до двух недель⁶.

³ Это относится к пункту 4 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴ Это относится к пунктам 25, 36 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵ Это относится к пунктам 25 и 36 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶ Это относится к пунктам 6, 7 и 10 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

8. Агентство продолжает пересматривать руководства по безопасности, дополняющие публикацию «Лидерство и менеджмент для обеспечения безопасности» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 2) категории «Требования безопасности». Агентство провело в Вене, Австрия, три консультативных совещания (в июле 2017 года, апреле и мае 2018 года) по пересмотру данных руководств по безопасности и связанных с ними докладов по вопросам лидерства, менеджмента в интересах обеспечения безопасности и культуры безопасности. Агентство организовало в Вене, Австрия, семинар-практикум по использованию согласованной методологии культуры безопасности, на котором присутствовали 29 участников из 24 государств-членов, и семинар-практикум по вопросам взаимодействия человеческих, технических и организационных факторов в сфере обеспечения безопасности исследовательских реакторов, который посетили 24 специалиста из 21 государства-члена; они прошли, соответственно, в октябре и декабре 2017 года. В ноябре 2017 года в Хельсинки, Финляндия, Агентством был организован также пятый ежегодный Семинар-практикум для руководителей высшего звена по вопросам руководства и культуры безопасности, в котором приняли участие 27 представителей из 9 государств-членов. В марте 2018 года в Институте энергетических технологий, Норвегия, состоялась миссия по независимой оценке культуры безопасности (НОКБ); в том же месяце на базе исследовательского реактора JRTR в Аммане, Иордания, был проведен национальный семинар-практикум по вопросам лидерства и менеджмента для обеспечения безопасности. Кроме того, Агентство усовершенствовало компоненты, касающиеся лидерства и менеджмента для обеспечения безопасности, входящие в состав миссий ОСАРТ и ИРРС⁷.

9. Агентство продолжало оказывать государствам-членам содействие в изучении взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью. В октябре 2017 года в Вене, Австрия, состоялось консультативное совещание по вопросам взаимосвязи между культурами безопасности и физической безопасности. Также Агентство провело в Вене, Австрия, два консультативных совещания (в апреле и июне 2018 года), посвященные выявлению существующих пробелов в изучении взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью и обсуждению подхода к активизации поддержки, которую Секретариат оказывает государствам-членам в этой области. В октябре 2017 года в Вене, Австрия, состоялся семинар-практикум по обеспечению взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью исследовательских реакторов. На нем присутствовали 50 специалистов из 25 государств-членов, которые обменялись информацией и отзывами в связи с подготовкой публикации Агентства по данной теме⁸.

10. По просьбе Комиссии по нормам безопасности (КНБ) Секретариат принял ряд мер в ответ на публикацию Международной группы по ядерной безопасности (ИНСАГ) «Ensuring Robust National Nuclear Safety Systems: Institutional Strength in Depth» («Обеспечение надежности национальных систем ядерной безопасности: глубокоэшелонированная институциональная защита») (INSAG Series No. 27), включая оценку последствий доклада INSAG-27 для норм безопасности, услуг по независимой экспертизе и консультативных услуг Агентства⁹.

11. В четырех государствах-членах (Белизе, Кыргызстане, Палау и Того) впервые назначен национальный координатор Системы управления информацией по радиационной безопасности (RASIMS). В девяти государствах-членах (Афганистане, Гане, Грузии, Кении, Лесото, Малави, Молдове, Саудовской Аравии и на Сейшельских Островах) назначены новые национальные координаторы RASIMS на смену прежним. В 109 государствах-членах обновлены данные о

⁷ Это относится к пунктам 6, 7 и 54 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸ Это относится к пунктам 9 и 54 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹ Это относится к пункту 8 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

национальной инфраструктуре радиационной безопасности. В ноябре 2017 года технические эксперты из четырех государств-членов приняли участие в консультативном совещании по тестированию и оценке новой версии платформы RASIMS, организованном в Вене, Австрия. В апреле 2018 года Агентство провело в Вене, Австрия, межрегиональное совещание национальных координаторов RASIMS, посвященное началу ввода национальных данных с использованием этой новой платформы¹⁰.

12. На пленарное заседание Глобальной сети ядерной и физической ядерной безопасности (GNSSN), состоявшееся во время 61-й очередной сессии Генеральной конференции Агентства в сентябре 2017 года, собралось более 100 участников. Представители государств-членов обсудили проблемы лидерства в целях обеспечения безопасности, независимой экспертизы, а также опыт государств-членов в области управления знаниями. Руководящий комитет GNSSN, собиравшийся на заседания в Вене, Австрия, в декабре 2017 года и апреле 2018 года, дал Агентству рекомендации, в частности, по методологиям создания потенциала и управлению знаниями о ядерной безопасности для нужд национальных программ в области безопасности¹¹.

13. Агентство продолжало сотрудничать с Иbero-американским форумом радиологических и ядерных регулирующих органов (ФОРО). Агентство организовало два совещания Руководящего комитета ФОРО: в июне-июле 2017 года в Буэнос-Айресе, Аргентина, и ноябре 2017 года в Асунсьоне, Парагвай. В июле 2017 года Агентство продлило действие практических договоренностей с ФОРО на мероприятии в Буэнос-Айресе по случаю 20-летия его сотрудничества с ФОРО. В нем участвовали восемь государств-членов из региона Латинской Америки, не являющихся членами ФОРО. По линии внебюджетной программы ФОРО было организовано еще восемь совещаний. В числе обсуждавшихся тем были: применение матрицы рисков к новым методам лучевой терапии; формирование у регулирующих органов компетенций в медицинских и промышленных применениях; культура безопасности; согласование практики инспектирования исследовательских реакторов; оценка атомных электростанций (АЭС) с использованием стресс-тестов; техническое обслуживание информационной веб-платформы ФОРО (RED). В декабре 2017 года Агентство приняло участие в работе совещания Европейской группы регулирующих органов по вопросам ядерной безопасности (ЭНСРЕГ) в Брюсселе, Бельгия, на котором состоялся обмен информацией по вопросам, представляющим взаимный интерес, таким как ядерная безопасность и обращение с радиоактивными отходами. Агентство участвовало также в двух совещаниях рабочих групп 1 и 2 ЭНСРЕГ, состоявшихся в Брюсселе, Бельгия, в марте 2018 года и посвященных обмену информацией по планируемым миссиям ИРПС и АРТЕМИС в странах — членах Европейского союза¹².

14. В январе 2018 года Агентство опубликовало технический документ «Technical and Scientific Support Organizations Providing Support to Regulatory Functions» («Организации технической и научной поддержки, оказывающие содействие в осуществлении регулирующих функций») (IAEA-TECDOC-1834). В октябре 2017 года и апреле 2018 года в Вене, Австрия, Агентство организовало два совещания руководящего комитета Форума организаций технической и научной поддержки (ОТП). В июле и декабре 2017 года в Вене, Австрия, были проведены два консультативных совещания, в которых участвовали эксперты из десяти государств-членов. На них был разработан проект под названием «Инициатива по содействию организациям технической и научной поддержки», нацеленный на оказание ТСО помощи, в частности в связи с методологиями самооценки. В апреле 2018 года в Вене, Австрия, был организован семинар-практикум по созданию технического и научного потенциала в странах,

¹⁰ Это относится к пункту 11 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹¹ Это относится к пункту 12 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹² Это относится к пунктам 13 и 54 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

приступающих к развитию ядерной энергетики; в нем участвовали представители ОТП и регулирующих органов из 13 государств-членов. Цель совещания заключалась в обмене опытом и информацией по проблематике технического и научного потенциала в странах, приступающих к развитию ядерной энергетики. Агентство организовало также третье совещание комитета по программе для подготовки четвертой Международной конференции по задачам, стоящим перед организациями технической и научной поддержки в области повышения ядерной и физической безопасности¹³.

15. В марте 2017 года Агентство опубликовало протоколы международной конференции «Эффективные системы регулирования ядерной безопасности: неуклонное совершенствование во всем мире». Кроме того, Агентство получило от 27 регулирующих органов заполненные анкеты с ответами на вопросы о практике управления накопленным опытом в сфере регулирования. Агентство организовало в Вене, Австрия, два консультативных совещания (в ноябре-декабре 2017 года и апреле 2018 года) по анализу результатов этого анкетирования и подготовке технического документа по управлению опытом регулирования¹⁴.

В. Программа Агентства по нормам безопасности

16. КНБ провела заседания в Вене, Австрия, в ноябре 2017 года и в апреле 2018 года. Комитет по нормам аварийной готовности и реагирования (ЭПРеСК), Комитет по нормам ядерной безопасности (НУССК), Комитет по нормам радиационной безопасности (РАССК) и Комитет по нормам безопасности перевозки (ТРАНССК) провели в Вене, Австрия, по два совещания: в ноябре 2017 года и июне 2018 года. Комитет по нормам безопасности отходов (ВАССК) провел совещание в Вене, Австрия, в ноябре 2017 года. КНБ одобрила решение о публикации следующих проектов руководств по безопасности: «Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency» («Меры по обеспечению готовности в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации»); «Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency» («Меры прекращения ядерной или радиологической аварийной ситуации»); «Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety» («Организация, управление и укомплектование кадрами регулирующего органа в интересах обеспечения безопасности»); «Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety» («Функции и методы работы регулирующего органа по вопросам безопасности») и «Operating Experience Feedback for Nuclear Installations» («Учет опыта эксплуатации ядерных установок»)¹⁵.

17. В январе 2018 года Секретариат предложил всем государствам-членам выдвинуть кандидатуры представителей в состав всех пяти комитетов по нормам безопасности. Кроме того, он предоставил возможность назначить второго «члена-корреспондента» с такими же правами доступа, как и у участников совещаний, ко всей соответствующей информации, включая право представления замечаний к проектам норм в письменном виде. Агентство систематически использует электронные средства связи для обеспечения удаленного участия представителей государств-членов¹⁶.

¹³ Это относится к пунктам 3 и 32 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴ Это относится к пункту 16 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁵ Это относится к пункту 42 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁶ Это относится к пункту 43 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

18. В категории «Требования безопасности» Агентство выпустило публикацию «Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities» («Безопасность установок ядерного топливного цикла») (IAEA Safety Standards Series No. SSR-4). Выпуском этой публикации завершилась работа по пересмотру публикаций МАГАТЭ категории «Требования безопасности» с целью учета уроков аварии на АЭС «Фукусима-дайти». Агентство также опубликовано пересмотренное требование безопасности «Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material», 2018 edition («Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов», издание 2018 года) (IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev. 1) и четыре руководства по безопасности: «Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body» («Связь и консультации регулирующего органа с заинтересованными сторонами») (IAEA Safety Standards Series No. GSG-6); «Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency» («Меры по прекращению ядерной или радиологической аварийной ситуации») (IAEA Safety Standards Series No. GSG-11); «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) и «Establishing the Infrastructure for Radiation Safety» («Создание инфраструктуры радиационной безопасности») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-44)¹⁷.

19. Группа по взаимосвязи, в состав которой входят председатели комитетов по нормам безопасности и Комитета по руководящим материалам по физической ядерной безопасности, отвечает за выявление в Серии норм безопасности МАГАТЭ и Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности документов с пересекающимися аспектами безопасности и физической безопасности и их направление в соответствующие комитеты на этапе их подготовки с целью получения необходимых разрешений. По рекомендации Координационного комитета Секретариата по публикации Серии норм безопасности и Серии изданий по физической ядерной безопасности Группа по взаимосвязи рассмотрела на предмет соприкосновения аспектов безопасности и физической безопасности семь предлагаемых публикаций¹⁸.

20. Во время 61-й очередной сессии Генеральной конференции было объявлено о начале функционирования онлайн-пользовательского интерфейса в области ядерной безопасности и физической безопасности (ОПИ-ЯБФБ). Интерфейс ОПИ-ЯБФБ использовался при реализации нескольких проектов по пересмотру норм безопасности в различных областях, включая пересмотр путем внесения поправок семи руководств по безопасности, касающихся эксплуатационной безопасности АЭС (в рамках одного из проектов). В платформу ОПИ-ЯБФБ был интегрирован «Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности», что позволит обеспечить в будущих электронных вариантах норм безопасности удобный доступ к определениям из глоссария¹⁹.

21. Агентство продолжает следить за работой Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ) в качестве наблюдателя на заседаниях комитетов МКРЗ и члена нескольких целевых групп МКРЗ по конкретным вопросам. Агентство продолжало сотрудничать с Научным комитетом Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации (НКДАР ООН). В октябре 2017 года в Вене, Австрия, состоялось совещание рабочей группы, учрежденной КНБ для изучения вопроса о том, как повлияет на нормы безопасности Агентства доклад НКДАР ООН «Attributing Health Effects to Ionizing Radiation Exposure and Inferring Risks» («Обоснование изменений состояния здоровья воздействием радиационного облучения и предполагаемые риски»). КНБ одобрила рекомендации Рабочей группы по рассмотрению основ безопасности и

¹⁷ Это относится к пунктам 44 и 45 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁸ Это относится к пункту 9 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁹ Это относится к пунктам 45 и 46 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

норм безопасности. Рекомендации заключались в следующем: установить, необходимо ли доработать определенные части текста основ безопасности с учетом используемых в докладе НКДАР ООН понятий дозы и рисков, а также определить, какие нормы безопасности, как разрабатываемые в настоящее время, так и уже опубликованные, можно усовершенствовать в этом отношении. В феврале 2018 года в Вене, Австрия, было проведено консультативное совещание с целью начать проведение анализа этих вопросов, и в частности установить, необходимо ли доработать отдельные части текста, касающиеся ретроспективного обоснования воздействия облучения на здоровье радиационным облучением в прошлом, потенциальных заключений о рисках радиационного облучения для здоровья и прогнозирования теоретических последствий для здоровья для целей сравнительного анализа (например, использования коллективной или популяционной дозы). На совещании, состоявшемся в Вене, Австрия, в апреле 2018 года, КНБ одобрила рекомендации консультативного совещания, а именно что необходимо подготовить доклад по безопасности, содержащий практические рекомендации в отношении применения концепций дозы и риска из доклада НКДАР ООН, а также что пять комитетов по нормам безопасности должны провести пересмотр основ безопасности²⁰.

С. Самооценка и услуги Агентства по независимой экспертизе

22. Агентство провело восемь миссий по комплексному рассмотрению вопросов регулирования (ИРПС): в Австрии в июне 2018 года, Ботсване в октябре 2017 года, Чили в январе-феврале 2018 года, Эфиопии в декабре 2017 года, Грузии в феврале 2018 года, Люксембурге в июне 2018 года, бывшей югославской Республике Македония в октябре 2017 года и Нигерии в июле 2017 года. Было проведено пять повторных миссий ИРПС: в Бельгии в ноябре 2017 года, Франции в октябре 2017 года, Греции в ноябре 2017 года, Иордании в октябре 2017 года и Румынии в октябре 2017 года. Агентство организовало два учебных курса для будущих участников миссий ИРПС в области радиационной и ядерной безопасности: в Стокгольме, Швеция, в феврале 2018 года (26 участников из Дании, Финляндии, Норвегии и Швеции) и в Вене, Австрия, в марте 2018 года (42 участника из 31 государства-члена). В декабре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело консультативное совещание по анализу отчетов о миссиях в неядерные государства, проведенных в период 2006–2016 годов²¹.

23. Агентство провело четыре национальных семинара-практикума для Молдовы, Норвегии, Соединенного Королевства и Таджикистана по Системе самооценки регулирующей инфраструктуры безопасности (SARIS). Для государств-членов африканского региона региональный семинар-практикум по SARIS был проведен в Найроби, Кения, в июне 2018 года²².

24. Агентство организовало восемь миссий Группы по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности (ОСАРТ): две в Финляндию в марте 2018 года и по одной во Францию в октябре 2017 года; Российскую Федерацию в ноябре 2017 года; Испанию в феврале 2018 года; Объединенные Арабские Эмираты в сентябре 2017 года; Соединенное Королевство в январе 2018 года и Соединенные Штаты Америки в августе 2017 года. Четыре повторные миссии ОСАРТ были проведены во Франции в июне 2018 года, Японии в августе 2017 года, Нидерландах в ноябре 2017 года и Пакистане в декабре 2017 года²³.

²⁰ Это относится к пункту 47 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²¹ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²² Это относится к пункту 3 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²³ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

25. Агентство провело три миссии по комплексной оценке безопасности исследовательских реакторов (ИНСАРР): в Демократической Республике Конго в мае 2018 года, Гане в апреле 2018 года и Норвегии в октябре 2017 года. В Иордании (март 2018 года) и Польше (ноябрь 2017 года) были организованы две повторные миссии ИНСААР²⁴.

26. Агентство провело две миссии в рамках услуг по рассмотрению вопросов проектирования площадки с учетом внешних событий (СЕЕД) в Республике Корея в августе 2017 года и в Турции в июле 2017 года²⁵.

27. Агентство провело пять миссий по рассмотрению аспектов безопасности долгосрочной эксплуатации (САЛТО): в Бразилии в мае 2018 года, Болгарии в июне 2018 года, Швеции в декабре 2017 года и марте 2017 года и на Украине в апреле 2018 года²⁶.

28. Агентство провело одну миссию по независимой оценке культуры безопасности (НОКБ) в Норвегию в марте 2018 года, а также повторную миссию в Нидерланды в декабре 2017 года²⁷.

29. Агентство провело три миссии по комплексной экспертизе программ обращения с радиоактивными отходами и отработавшим топливом, вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды (АРТЕМИС) в Болгарии в июне 2018 года, Франции в январе 2018 года и Польше в октябре 2017 года. Кроме того, в июле 2017 года Агентство провело миссию АРТЕМИС в Италии с упором на вопросы вывода из эксплуатации²⁸.

30. Агентство провело три миссии Службы оценки радиационной защиты персонала (ОРПАС) в Чили и Марокко в ноябре 2017 года и в Панаме в феврале 2018 года²⁹.

31. Агентство провело тринадцать консультативных миссий по экспертизе инфраструктуры регулирования радиационной безопасности (АМРАС): в Бенине в марте 2018 года, Брунее-Даруссаламе в ноябре 2017 года, в Эквадоре в апреле 2018 года, Сальвадоре в мае 2018 года, Гамбии в мае 2018 года, Малави в сентябре 2017 года, Мозамбике в феврале 2018 года, Панаме в августе 2017 года, Сейшельских Островах в августе 2017 года, Судане в сентябре 2017 года, Эсватини в январе 2018 года, Таджикистане в декабре 2017 года и Вануату в ноябре 2017 года. Агентство продолжает изучать инфраструктуру радиационной безопасности в государствах-членах, выразивших заинтересованность в создании или укреплении потенциала по борьбе против рака, проводя миссии по экспертизе имПАКТ (комплексные миссии в рамках Программы действий по лечению рака). Были проведены четыре такие миссии: в Индонезию в январе 2018 года, Эсватини в августе 2017 года, Того в сентябре 2017 года и на Украину в мае 2018 года³⁰.

32. С целью проанализировать учебно-образовательную работу в области радиационной безопасности Агентство направило две миссии по оценке обучения и подготовки кадров (ООПК) в Аргентину в ноябре 2017 года и в Таджикистан в апреле 2018 года³¹.

²⁴ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²⁵ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²⁶ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²⁷ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²⁸ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

²⁹ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³⁰ Это относится к пунктам 1, 3, 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³¹ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

33. Агентство провело одну миссию по рассмотрению аварийной готовности (ЭПРЕВ) в Словению в ноябре 2017 года³².

34. Агентство предоставило услуги рассмотрения технических вопросов безопасности (ТСП) трем странам: периодическое рассмотрение безопасности (ТСП-ПРБ) Чешской Республике, рассмотрение вопросов безопасности при проектировании (ТСП-БП) Бангладеш и рассмотрение требований безопасности (ТСП-ТБ) Саудовской Аравии³³.

35. Агентство продолжило работу по оценке общей структуры, результативности и эффективности независимой экспертизы и консультативных услуг в сфере ядерной и физической безопасности и аварийной готовности в рамках Комитета по независимой экспертизе и консультативным услугам. В августе 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, техническое совещание по оценке общей структуры, результативности и эффективности независимой экспертизы и консультативных услуг в области ядерной безопасности и физической ядерной безопасности, на котором присутствовало 47 участников из 38 государств-членов. Презентации и результаты этого совещания размещены на платформе GNSSN^{34, 35}.

Д. Безопасность ядерных установок

36. Как и прежде, Агентство призывало государства-члены, в особенности те из них, которые занимаются планированием сооружения, строительством, вводом в эксплуатацию или эксплуатацией АЭС либо рассматривают возможность реализации ядерно-энергетической программы, стать договаривающимися сторонами Конвенции о ядерной безопасности (КЯБ). Эта работа велась посредством переговоров с представителями государств-членов во время конференций Агентства, совещаний, миссий по независимой экспертизе и визитов Генерального директора в государства-члены, а также в рамках проектов технического сотрудничества. За отчетный период договаривающимися сторонами КЯБ стали Куба, Сербия и Сирийская Арабская Республика. В ноябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело региональный семинар-практикум для пропаганды КЯБ и Объединенной конвенции среди стран Латинской Америки и Азии. Агентством были проведены мероприятия с целью побудить договаривающиеся стороны к дальнейшему активному участию в процессе экспертного рассмотрения и повысить эффективность этого процесса. В январе 2018 года в Вене, Австрия, Агентство организовало совещание должностных лиц КЯБ по обсуждению опыта и замечаний по итогам экспертного рассмотрения Венского заявления о ядерной безопасности³⁶.

37. В августе 2017 года в Ок-Ридже, Соединенные Штаты Америки, Агентством было организовано техническое совещание по надежности действий человека и его устойчивости к внешним воздействиям при эксплуатации атомных электростанций, в котором приняли участие 60 специалистов из 18 государств-членов. Участники определили положительные практики, требования и необходимые оценки для государств-членов, в которых ядерно-энергетические программы существуют уже давно или только начаты. В августе 2017 года в Вене, Австрия,

³² Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³³ Это относится к пунктам 49 и 50 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³⁴ См.: <https://gnssn.iaea.org/main/PRASC/Pages/default.aspx>.

³⁵ Это относится к пункту 51 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³⁶ Это относится к пункту 25 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

Агентством было также проведено техническое совещание по вопросам менеджмента и лидерства при реализации ядерно-энергетических проектов, начиная с сооружения новых станций и заканчивая выводом из эксплуатации, в котором приняли участие 40 специалистов из 26 государств-членов. Совещание способствовало обмену опытом решения проблем, связанных с лидерством и менеджментом при реализации крупных проектов сооружения новых АЭС, модификации действующих станций и вывода АЭС из эксплуатации³⁷.

38. В ноябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентством было проведено техническое совещание по подготовке доклада по безопасности, посвященного анализу надежности действий человека на ядерных установках, в котором приняли участие 40 специалистов из 20 государств-членов. Участники обсудили последние события и вопросы применения соответствующих руководств по безопасности при таком анализе³⁸.

39. В июне 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по обмену опытом модернизации систем безопасности на действующих АЭС, в котором приняли участие 35 специалистов из 21 государства-члена и 3 международных организаций. Оно дало возможность обменяться информацией о национальной практике, способствующей повышению уровня безопасности действующих АЭС. Кроме того, в ноябре 2017 года и апреле 2018 года в Вене, Австрия, Агентством были проведены консультативные совещания по составлению технического документа, посвященного опыту модернизации систем безопасности на действующих АЭС, подходам и стратегиям, нацеленным на минимизацию радиоактивных выбросов в случае ядерной аварии³⁹.

40. Агентство продолжало оказывать содействие государствам-членам в применении Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов и норм безопасности МАГАТЭ. В марте 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело семинар-практикум по самооценке безопасности исследовательских реакторов, а в феврале 2018 года в Сиднее, Австралия, — региональный семинар-практикум по инспектированию исследовательских реакторов для целей регулирования. Кроме того, Агентством были организованы два национальных семинара-практикума — по периодическому рассмотрению безопасности в июле 2017 года в Бухаресте, Румыния, и по оценке вопросов регулирования производства молибдена-99 в июле 2017 года в Исламабаде, Пакистан⁴⁰.

41. В июле 2017 года в Вене, Австрия, Агентство организовало техническое совещание по безопасности исследовательских реакторов, поставляемых в рамках соглашений о проекте и поставках, и рассмотрению их показателей безопасности, в котором приняли участие 18 специалистов из 16 государств-членов. Оно стало площадкой для обсуждения состояния безопасности исследовательских реакторов, охватываемых соглашениями о проекте и поставках, и путей улучшения мониторинга и повышения безопасности этих установок. В декабре 2017 года в Сиднее, Австралия, Агентство организовало семинар-практикум по переоценке безопасности исследовательских реакторов в свете уроков аварии на АЭС «Фукусима-дайти». На нем присутствовали 26 участников из 22 государств-членов, которые обменялись информацией и поделились опытом переоценки безопасности исследовательских реакторов. В сентябре 2017 года в Марокко Агентство провело миссию по инспектированию исследовательских реакторов TRIGA для целей регулирования, а в октябре 2017 года в Исламской Республике Иран — миссию по правилам лицензирования и обеспечения безопасности проектов

³⁷ Это относится к пунктам 3 и 6 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³⁸ Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

³⁹ Это относится к пункту 53 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴⁰ Это относится к пунктам 3, 28 и 54 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

исследовательских реакторов. В июле 2017 года Агентство опубликовало материалы Международной конференции по исследовательским реакторам: безопасное управление и эффективное использование, которая прошла в Вене, Австрия, в ноябре 2015 года. В части, посвященной выводам, затрагивались такие аспекты, как управление старением установок и обслуживающего их персонала, необходимость повышения эффективности регулирующей деятельности и учета уроков аварии на АЭС «Фукусима-дайти». В мае 2018 года Агентство издало публикацию «Guidelines for Self-Assessment of Research Reactor Safety» («Руководство по самооценке безопасности исследовательских реакторов») (IAEA Services Series No. 35) для нужд процесса ИНСАПП и оказания помощи организациям, эксплуатирующим исследовательские реакторы, в подготовке к будущим миссиям ИНСАПП⁴¹.

42. Агентство провело три миссии экспертов по безопасности исследовательских реакторов: в ноябре 2017 года в Индонезии, августе 2017 года в Нигерии и ноябре 2017 года в Чили. Они были посвящены модернизации систем безопасности в таких аспектах, как перевод активной зоны с топлива на высокообогащенном уране на топливо на низкообогащенном уране, анализ безопасности новых видов топлива и анализ и оценка документов по безопасности в целях модификации исследовательских реакторов и проведения экспериментов на них⁴².

43. Агентство продолжало оказывать помощь государствам-членам, намеревающимся создать первый или новый исследовательский реактор. В сентябре 2017 года в Вене, Австрия, был проведен семинар-практикум по оценке национальной ядерной инфраструктуры для нужд проекта создания нового исследовательского реактора, а в ноябре 2017 года в Ла-Пас, Боливия, была направлена миссия экспертов по вопросам планирования ядерной инфраструктуры и применения норм безопасности Агентства при создании нового исследовательского реактора. В феврале 2018 года в Абудже, Нигерия, Агентством была проведена миссия по комплексной оценке ядерной инфраструктуры исследовательских реакторов. В ноябре 2017 года в Таджикистане была проведена миссия по установлению фактов, задача которой состояла в оценке хода строительства исследовательского реактора⁴³.

44. Агентство провело три совещания региональных консультативных комитетов по безопасности исследовательских реакторов: в Алматы, Казахстан, для Европейского региона (декабрь 2017 года), Рабате, Марокко, для Африканского региона (июль 2017 года) и Аргонне, Соединенные Штаты Америки, для Азиатско-Тихоокеанского региона (октябрь 2017 года). Эти совещания способствовали обмену опытом в таких областях, как обучение и аттестация персонала исследовательских реакторов, документация по безопасности, защита от облучения во время эксплуатации и обращение с отходами исследовательских реакторов. На них обсуждались региональные стратегии повышения безопасности исследовательских реакторов⁴⁴.

45. В апреле 2018 года в Вене, Австрия, Агентство организовало техническое совещание по вопросам безопасности по критичности на установках ядерного топливного цикла, в котором приняли участие 34 специалиста из 22 государств-членов. Оно стало площадкой для обсуждения вопросов безопасности по критичности при обращении с делящимися материалами на установках ядерного топливного цикла, включая соответствующие требования и руководства по безопасности, и обмена примерами из национальной практики и опыта, касающимися оценки безопасности по критичности, регулирующего надзора и опыта эксплуатации. Агентством были также проведены семинар-практикум по регулируемому надзору над установками ядерного

⁴¹ Это относится к пунктам 14, 28, 54 и 57 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴² Это относится к пунктам 17, 28 и 44 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴³ Это относится к пунктам 3 и 28 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴⁴ Это относится к пунктам 12, 44 и 54 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

топливного цикла (Вена, Австрия, июль 2017 года), два совместных семинара-практикума с Агентством по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ/ОЭСР) по установкам топливного цикла (Париж, Франция, сентябрь 2017 года и апрель 2018 года), семинар-практикум по переоценке безопасности установок ядерного топливного цикла в свете уроков аварии на АЭС «Фукусима-дайити» (Вена, Австрия, ноябрь 2017 года) и семинар-практикум по регулированию установок ядерного топливного цикла (Исфахан, Исламская Республика Иран, февраль 2018 года)⁴⁵.

46. Участвующие государства-члены представили 85 сообщений для Международной информационной системы по опыту эксплуатации (МИС), которая находится в совместном ведении МАГАТЭ и АЯЭ/ОЭСР и способствует обмену информацией о ядерных инцидентах и авариях в государствах-членах. В сентябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство в сотрудничестве со Всемирной ассоциацией организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС), провело ежегодное совместное совещание МАГАТЭ и Московского центра ВАО АЭС по обмену опытом эксплуатации. Кроме того, в ноябре 2017 года в Кордобе, Аргентина, Агентство провело 14-е техническое совещание Группы владельцев реакторов CANDU — МАГАТЭ по обмену опытом безопасной эксплуатации корпусных тяжеловодных реакторов, в котором участвовали 128 специалистов из 8 государств-членов, а в ноябре 2017 года в Париже, Франция, — техническое совещание, в сотрудничестве с АЯЭ/ОЭСР, по обмену опытом недавних событий на АЭС между координаторами Международной информационной системы, в котором участвовали 36 специалистов из 33 государств-членов. Агентство организовало пять семинаров-практикумов по обмену опытом эксплуатации по следам событий на АЭС и анализу их коренных причин: в Вене, Австрия (октябрь 2017 года и февраль 2018 года), Минске, Беларусь (июль 2018 года), Москве, Российская Федерация (апрель 2018 года), и Любляне, Словения (май 2018 года)⁴⁶.

47. Информационная система по инцидентам на исследовательских реакторах (ИСИИР) и Система уведомления об инцидентах с топливом и их анализа (FINAS), как и прежде, облегчают обмен информацией о ядерных инцидентах и авариях в государствах-членах. В августе 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание национальных координаторов Информационной системы по инцидентам на исследовательских реакторах, в котором участвовал 41 специалист из 35 государств-членов. Оно было посвящено обмену результатами оценок, уроками, извлеченными из недавних инцидентов, и выявлению общих тенденций. Во время совещания было также организовано обучение методам расследования инцидентов⁴⁷.

48. В сотрудничестве с Объединенным исследовательским центром Европейской комиссии и Научно-исследовательским электроэнергетическим институтом Агентство организовало в октябре 2017 года в Лионе, Франция, четвертую Международную конференцию по вопросам управления жизненным циклом АЭС. В ней приняли участие свыше 350 человек, представлявших 32 государства-члена и 4 международные организации. На конференции была особо отмечена важность непрерывного повышения безопасности, высокой культуры безопасности и опыта эксплуатации⁴⁸.

49. В декабре 2017 года в Вене, Австрия, состоялось совещание руководящего комитета 3-го этапа Международной программы по общим урокам, связанным со старением (ИГАЛЛ), в котором приняли участие представители 22 государств-членов. Его цель заключалась в

⁴⁵ Это относится к пунктам 4, 14 и 44 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴⁶ Это относится к пунктам 14 и 55 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴⁷ Это относится к пунктам 14, 54 и 55 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁴⁸ Это относится к пунктам 10 и 57 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

обсуждении и утверждении предложенных рабочих групп ИГАЛЛ по повышению качества программ управления старением ИГАЛЛ, анализу старения с временными ограничениями и таблицам для рассмотрения вопросов управления старением, а также по направлениям работы на 4-м этапе ИГАЛЛ в 2018–2019 годах. Государства-члены и международные организации приняли участие в трех совещаниях рабочих групп 4-го этапа ИГАЛЛ: двух в Вене, Австрия, в июне 2018 года и одном в Вашингтоне, округ Колумбия, Соединенные Штаты Америки, в июне 2018 года. Агентством было организовано четыре семинара-практикума по этой тематике: в Буэнос-Айресе, Аргентина, в ноябре 2017 года, Мецаморе, Армения, в октябре 2017 года, Циньшане, Китай, в марте 2018 года и Куберге, Южная Африка, в ноябре 2017 года⁴⁹.

50. В ноябре 2017 года в Бельгии Агентство провело миссию экспертов по оценке управления старением исследовательских реакторов на основе методологии САЛТО. Было проведено шесть семинаров-практикумов и подготовительных совещаний САЛТО: в Болгарии в январе 2018 года, Бразилии в ноябре 2017 года, Словении в октябре 2016 года, Украине в июле 2017 года, Финляндии в августе 2017 года, и Швеции в августе 2017 года. Было организовано три семинара-практикума по управлению старением и долгосрочной эксплуатации: в Буэнос-Айресе, Аргентина, в сентябре 2017 года, Бушере, Исламская Республика Иран, в январе 2018 года и Москве, Российская Федерация, в июле 2017 года. В ноябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство организовало техническое совещание по управлению старением, переоборудованию и модификации исследовательских реакторов, в котором приняли участие 34 специалиста из 28 государств-членов. Участники поделились друг с другом знаниями и опытом в области управления физическим старением и управления устареванием исследовательских реакторов, включая проекты модернизации⁵⁰.

51. В рамках СЕЕД Агентство провело 17 миссий экспертов и семинаров-практикумов по созданию потенциала: в Гане в ноябре 2017 года, Египте в августе и ноябре 2017 года, Иордании в октябре 2017 года и марте 2018 года, Казахстане в марте 2018 года, Малайзии в сентябре и ноябре 2017 года и апреле 2018 года, Нигерии в ноябре 2017 года, Пакистане в марте 2018 года, Словении в ноябре 2017 года, Судане в марте 2018 года, Таиланде в сентябре 2017 года, Турции в марте 2018 года, Филиппинах в мае 2018 года и Шри-Ланке в мае 2018 года. В январе 2018 года в Вене, Австрия, был организован региональный семинар-практикум для Европы по оценке внешних опасностей, проектированию и оценке безопасности, в апреле 2018 года в Тэджоне, Республика Корея, — региональный семинар-практикум для Азии по оценке площадок для ядерных установок. В мае 2018 года в Кадараше, Франция, Агентство также провело техническое совещание по теме «Наилучшая практика построения физических моделей сбросового разрыва для оценки сейсмической опасности для ядерных установок: вопросы и проблемы, связанные с полным анализом сейсмического риска», а в июне 2018 года в Вене, Австрия, — техническое совещание по проектированию и переоценке в целях защиты ядерных установок от внешних опасностей, в котором приняли участие 58 специалистов из 37 государств-членов. Агентство издало следующие публикации: «Assessment of Vulnerabilities of Operating Nuclear Power Plants to Extreme External Events» («Оценка уязвимости действующих АЭС перед экстремальными внешними событиями») (IAEA-TECDOC-1834) в декабре 2017 года; «Best Practices in Physics Based Fault Rupture Models for Seismic Hazard Assessment of Nuclear Installations» («Наилучшая практика построения физических моделей сбросового разрыва для оценки сейсмической опасности для ядерных установок») (IAEA-TECDOC-1833) в январе 2018 года; «Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Assessment of Structures» («Учет аспектов безопасности АЭС при техногенных внешних событиях: оценка сооружений») (Safety Reports Series No. 87) в феврале 2018 года⁵¹.

⁴⁹ Это относится к пункту 57 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵⁰ Это относится к пунктам 49, 50, 54 и 57 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵¹ Это относится к пункту 45 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

52. Агентством была разработана методология вероятностной оценки безопасности (ВОБ) на многоблочных площадках, которая взята за основу при проведении текущего предметного исследования по данной теме⁵².

53. В марте 2018 года в Вене, Австрия, Агентством было проведено техническое совещание по разработке методологии агрегирования различных факторов риска для ядерных установок, в котором приняли участие 45 специалистов из 24 государств-членов. Участники обменялись опытом в области агрегирования рисков, включая различные источники радиоактивности и эксплуатационные состояния, многоблочные площадки и весь спектр опасностей⁵³.

54. В мае 2018 года в Братиславе, Словакия, Агентство провело региональный семинар-практикум по программам периодической оценки безопасности. Его цель состояла в повышении осведомленности о выработанных Агентством нормах безопасности АЭС, факторах безопасности, учитываемых при периодическом рассмотрении безопасности (ПРБ), а также опыте и практике государств-членов в том, что касается ПРБ АЭС⁵⁴.

55. В марте 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по современным подходам государств-членов к анализу запроектных условий для новых АЭС. Оно послужило площадкой для технических дискуссий по подходам к определению и анализу запроектных условий, в первую очередь связанных с расплавлением активной зоны, и подспорьем в текущей разработке технического документа МАГАТЭ по той же теме⁵⁵.

56. В июле 2017 года Агентство издало технический документ «Assessment of Equipment Capability to Perform Reliably under Severe Accident Conditions» («Оценка возможностей оборудования для надежной работы в условиях тяжелой аварии») (IAEA-TECDOC-1818). Эта публикация закладывает техническую основу для надежной работы электрических контрольно-измерительных приборов во время тяжелой аварии. В июле 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по подготовке технического документа относительно разработки требований к проектированию отдельной системы срабатывания для атомных электростанций. На нем присутствовали 29 участников из 17 государств-членов⁵⁶.

57. В сентябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по применению руководств по управлению тяжелыми авариями и учету их взаимосвязи с обеспечением аварийной готовности и реагирования, на которое собрались 39 участников из 23 государств-членов и 2 международных организаций. Участники поделились друг с другом положительными практиками и опытом применения руководств по управлению тяжелыми авариями и учета их взаимосвязи с обеспечением аварийной готовности и реагирования⁵⁷.

58. Агентство продолжило координировать проведение исследования по вопросу применимости документа «Безопасность атомных электростанций: проектирование» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1 (Rev. 1)) к реакторам малой и средней мощности или малым модульным реакторам (PMCM или MMP), которые предполагается ввести в эксплуатацию в ближайшее время. В данном исследовании рассматриваются два типа наземных PMCM (легководные реакторы и высокотемпературные газоохлаждаемые реакторы), и оно

⁵² Это относится к пункту 60 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵³ Это относится к пункту 60 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵⁴ Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵⁵ Это относится к пунктам 44 и 45 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵⁶ Это относится к пунктам 62 и 63 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵⁷ Это относится к пунктам 63 и 64 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

включает в себя оценку организациями из государств — членов Агентства того, каким образом и в какой степени существующие требования безопасности, которые относятся главным образом к легководным реакторам, могут быть применены к этим двум технологиям РМСМ. Кроме того, в сентябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по проблемам применения требований обеспечения безопасности при проектировании АЭС в отношении реакторов малой и средней мощности, в котором приняли участие 50 специалистов из 36 государств-членов и двух международных организаций. Участники обменялись информацией об отношении их стран к разработке и созданию РМСМ и о проблемах и уроках применения требований, касающихся обеспечения безопасности при проектировании, к усовершенствованным реакторным технологиям, таким как РМСМ или ММР. В сотрудничестве с 18 государствами-членами Агентство начало проект координированных исследований, посвященный определению подходов и методологий установления размеров зон аварийного планирования для РМСМ. В мае 2018 года в Вене, Австрия, прошло первое координационное совещание для обмена информацией и обсуждения намеченных результатов⁵⁸.

59. В ноябре 2017 года и марте 2018 года в Вене, Австрия, при посредничестве Агентства было организовано два совещания Форума регулирующих органов по малым модульным реакторам. Форум начал второй этап своей работы, образовав три рабочие группы: вопросы лицензирования; проектирование и анализ безопасности; производство, ввод в эксплуатацию и эксплуатация. Агентство опубликовало доклад о первом этапе работы Форума^{59, 60}.

60. В июне 2018 года в Островце, Беларусь, Агентство приняло участие в качестве наблюдателя в работе 25-го ежегодного совещания Форума по сотрудничеству государственных регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР (Форума регуляторов ВВЭР). Участники рассказали о наиболее значимых с точки зрения безопасности событиях, связанных с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР), и обменялись информацией о последних новостях в сфере регулирования ядерной и радиационной безопасности. В ноябре 2017 года в Буэнос-Айресе, Аргентина, Агентство также организовало ежегодное совещание Группы старших сотрудников регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы CANDU. Группа обсудила предложения относительно обмена опытом между операторами канадских дейтериево-урановых реакторов (CANDU), в частности по поводу принятия решений о регулирующем надзоре в период ремонтных работ, долгосрочной эксплуатации, вывода из эксплуатации и при обращении с радиоактивными отходами⁶¹.

Е. Радиационная безопасность и охрана окружающей среды

61. В мае 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по предотвращению непреднамеренного и случайного облучения в ядерной медицине, в котором приняли участие 45 специалистов из 33 государства-члена и 9 международных организаций. Его цель состояла в разработке плана действий для более эффективного предотвращения непреднамеренного и случайного облучения при проведении диагностических и лечебных процедур ядерной медицины в государствах-членах. В ноябре 2017 года в Сан-Лоренсо,

⁵⁸ Это относится к пунктам 45 и 65 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁵⁹ См.: <https://www.iaea.org/topics/small-modular-reactors/smr-regulators-forum>.

⁶⁰ Это относится к пунктам 10, 12 и 65 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶¹ Это относится к пунктам 12, 57 и 110 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

Парагвай, Агентство провело региональные учебные курсы по радиационной защите при брахитерапии с высокой мощностью дозы. На них обсуждались стратегии оптимизации мер радиационной защиты и безопасности при брахитерапии с высокой мощностью дозы. В апреле 2018 года в Гаване, Куба, был организован национальный семинар-практикум для оказания помощи руководящим органам в применении Международных основных норм безопасности (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3)⁶².

62. Агентство начало реализацию проекта по развитию регулирующей инфраструктуры, призванного помочь государствам-членам из Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна в создании и вводе в действие национальной инфраструктуры регулирования в области радиационной безопасности в соответствии с нормами безопасности Агентства. Сопровождавшие старт этому проекту, прошли в июле 2017 года в Найроби, Кения, для Африканского региона и в ноябре 2017 года в Монтевидео, Уругвай, для региона Латинской Америки и Карибского бассейна⁶³.

63. Агентство продолжало оказывать поддержку Информационной системе по профессиональному облучению (ИСПО), которая находится в совместном ведении МАГАТЭ и Технического центра АЯЭ/ОЭСР. Участником ИСПО стало одно новое энергопредприятие из Объединенных Арабских Эмиратов⁶⁴.

64. Была обновлена и запущена в режиме онлайн Информационная система по профессиональному облучению в медицине, промышленности и исследованиях — промышленная радиография (ИСЕМИР-ПР), которая является площадкой для обмена опытом и оптимизации радиационной защиты на предприятиях, использующих промышленную радиографию^{65, 66}.

65. В октябре 2017 года в Буэнос-Айресе, Аргентина, Агентство провело региональный семинар-практикум по оценке дозы в ситуациях переоблучения. Его цель состояла в обсуждении современных методологий и региональной практики оценки дозы, получаемой персоналом при переоблучении, и представлении результатов проведенных в 2016 году региональных мероприятий по взаимному сравнению физических, биологических, ретроспективных и вычислительных дозиметрических данных. Агентство продолжало работу в рамках десятилетнего проекта «Повышение радиационной безопасности с помощью эффективной современной дозиметрии» (RADSED), которому был дан старт в 2016 году. Были отобраны и оценены дозиметрические методологии, основанные на применении радиофлуоресценции (внешняя дозиметрия) и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (внутренняя дозиметрия)⁶⁷.

66. В соответствии с решениями международной конференции «Радиационная защита при профессиональном облучении: повышение защиты работников — недостатки, задачи и достижения» Агентство в сотрудничестве с Международной организацией труда (МОТ) организовало три региональных семинара-практикума по радиационной защите при профессиональном облучении — в Антананариву, Мадагаскар, в декабре 2017 года, Анкаре,

⁶² Это относится к пунктам 17, 66 и 74 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶³ Это относится к пункту 3 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶⁴ Это относится к пункту 67 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶⁵ <https://nucleus.iaea.org/isemir/IR/Home/LandingPage>.

⁶⁶ Это относится к пункту 68 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶⁷ Это относится к пункту 69 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

Турция, в апреле 2018 года и Ибараки, Япония, в октябре 2017 года — с целью содействовать применению Международных основных норм безопасности (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3) и руководства по безопасности «Occupational Radiation Protection» («Радиационная защита при профессиональном облучении») (IAEA Safety Standards Series No. GSG-7)⁶⁸.

67. В феврале 2018 года был подготовлен к публикации проект доклада по безопасности «Occupational Radiation Protection in Uranium Mining and Processing Industry» («Радиационная защита персонала на предприятиях по добыче и переработке урана»). В нем объясняется, как применить дифференцированный подход к защите работников предприятий по добыче и переработке урана. Агентство провело в Вене, Австрия, два консультативных совещания — в ноябре 2017 года и марте 2018 года — для доработки первого проекта технического документа по применению дифференцированного подхода к обращению с остатками РМПП⁶⁹.

68. В декабре 2017 года в Вене, Австрия, Агентством была организована международная конференция «Радиационная защита в медицине: обеспечение практических изменений». На нее собрались 534 участника из 96 государств-членов и 16 международных организаций, а ее состроителями выступили Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Панамериканская организация здравоохранения. Участники обсудили, в частности, проблему более эффективного осуществления Боннского призыва к действиям по дальнейшему совершенствованию радиационной защиты в медицине. В марте 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание, посвященное опыту осуществления Боннского призыва к действиям, в котором принял участие 41 специалист из 21 государства-члена и 9 международных организаций. Его цель состояла в обмене информацией об окончательной доработке онлайн-инструментария для осуществления Боннского призыва к действиям⁷⁰.

69. В декабре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство организовало для государств-членов из Азиатско-Тихоокеанского региона учебные курсы по радиационной защите пациентов при диагностической визуализации, которые прослушали 23 участника из 15 государств-членов. На этих курсах, проведенных в сотрудничестве с ВОЗ, говорилось, в частности, об обязанности медицинского персонала давать обоснование медицинского облучения при диагностической визуализации, опираясь на инструкции по направлению пациентов на визуализацию. Кроме того, в октябре 2017 года в Загребе, Хорватия, Агентство в сотрудничестве с Европейским обществом радиологии и ВОЗ провело региональный семинар-практикум по обоснованию и надлежащему применению визуализации. На семинаре-практикуме, который посетили 45 участников из 20 государств-членов, были определены средства и положительные практики для более грамотного обоснования медицинского облучения⁷¹.

70. В октябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело техническое совещание по укреплению культуры безопасности в области лучевой терапии посредством использования учебных систем анализа инцидентов, в котором приняли участие 40 специалистов из 30 государств-членов и 10 международных организаций. На нем была подчеркнута важность использования учебных систем анализа инцидентов в лучевой терапии, таких как система добровольного представления и изучения информации «Безопасность в радиационной онкологии» (SAFRON), созданная Агентством в целях повышения культуры безопасности в

⁶⁸ Это относится к пунктам 44 и 70 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁶⁹ Это относится к пунктам 72 и 104 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷⁰ Это относится к пункту 74 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷¹ Это относится к пункту 75 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

лучевой терапии и дальнейшего развития международного сотрудничества в этой области. На совещании также говорилось о важности использования учебных систем анализа инцидентов для повышения культуры безопасности в лучевой терапии и разработки стратегии оповещения медицинского персонала о медицинских инцидентах с трансграничными последствиями⁷².

71. В ноябре 2017 года комитеты по нормам безопасности дали добро на представление КНБ проекта руководства по безопасности «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»). Этот проект был представлен на конференции «Аэропорт 2017 — ИТ, безопасность и катастрофы и антикризисные действия», прошедшей в Вене, Австрия, в сентябре 2017 года⁷³.

72. Агентство завершило работу над докладом по безопасности, посвященным планированию и проведению обследований внутренних помещений на наличие радона. Этот доклад был подготовлен в сотрудничестве с ВОЗ. Агентство продолжало оказывать государствам-членам помощь в оценке необходимости выработки национального плана действий по контролю облучения радоном; в ноябре 2017 года были организованы региональные учебные курсы в Сьюдад-Родриго, Испания, в сотрудничестве с Университетом Кантабрии на базе его установки по проведению тестов на радон. В ходе этой учебы 20 архитекторов и строителей из 13 европейских государств-членов приобрели знания и опыт в сфере применения методов снижения концентраций радона в существующих зданиях⁷⁴.

73. В октябре и декабре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство организовало два консультативных совещания, на которых выяснялся уровень знаний об уровнях содержания природных радионуклидов в пищевых продуктах и составлялись инструкции по контролю содержания как природных, так и искусственных радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде. Эти совещания были организованы во взаимодействии с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций и ВОЗ⁷⁵.

74. В феврале 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело консультативное совещание по разработке руководства по безопасности «Application of the Concept of Exemption» («Применение концепции изъятия») (DS499), включая торговлю непродовольственными товарами. В ноябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело семинар-практикум по расчету конкретных уровней освобождения от контроля материалов, пригодных для захоронения с земляной засыпкой. Агентство также завершило проект по расчету конкретных уровней освобождения от контроля материалов, пригодных для захоронения с земляной засыпкой, и начало осуществление проекта по расчету уровней активности материала с остаточной радиоактивностью для повторного использования и рециклирования в строительстве. В ноябре 2017 года и марте 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело два консультативных совещания — по обращению с большими объемами отходов, содержащих остаточные концентрации радионуклидов, и по расчету конкретных уровней освобождения от контроля материалов, пригодных для повторного использования⁷⁶.

⁷² Это относится к пунктам 6, 7 и 76 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷³ Это относится к пункту 77 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷⁴ Это относится к пункту 78 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷⁵ Это относится к пункту 79 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷⁶ Это относится к пунктам 44, 80 и 84 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

75. В феврале 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело консультативное совещание для обсуждения структуры и содержания нового доклада по безопасности, предварительно озаглавленного «Living and Working in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events and Activities: Experiences from Affected Areas» («Жизнь и работа на территориях, где ранее имели место ядерные или радиологические события и деятельность: опыт пострадавших территорий»). В нем будет рассматриваться, в частности, национальный опыт долгосрочного обустройства загрязненных площадок и взаимодействие между национальными властями и соответствующими заинтересованными сторонами в процессе принятия решений, касающихся радиологических и нерадиологических рисков⁷⁷.

76. Агентство приступило к осуществлению проекта координированных исследований «Учет предполагаемых и фактических рисков в процессе информационного взаимодействия с заинтересованными сторонами» (ИПАРСК). Этот проект призван помочь в оценке восприятия рисков и эффективном информировании о рисках в ситуациях существующего облучения, например на бывших объектах уранового производства или в послеаварийных ситуациях, включая случаи, когда непременным условием проведения мероприятий по радиационной защите, реабилитации и обращению с отходами является их социальная приемлемость⁷⁸.

Г. Безопасность перевозки

77. Агентство завершило пересмотр документа GOV/1998/17 «Безопасность перевозки радиоактивных материалов», в котором определены международно-правовые документы и регулирующие положения, касающиеся перевозки радиоактивных материалов⁷⁹.

78. В марте 2018 года Агентство провело в Вене, Австрия, консультативное совещание по рассмотрению замечаний государств-членов и завершению работы над проектом пересмотренного руководства по безопасности «Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 Edition)» («Справочный материал к Правилам МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (Издание 2018 года)») (DS496). В октябре-ноябре 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, консультативное совещание, на котором была завершена подготовка проекта руководства по безопасности «Format and Content of the Package Design Safety Report for the Transport of Radioactive Material» («Формат и содержание документации по безопасности конструкции упаковки для перевозки радиоактивного материала») (DS493). Проект был пересмотрен на основе замечаний государств-членов и с учетом нынешнего пересмотренного издания требований безопасности «Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material» («Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов») (IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev. 1))⁸⁰.

79. В августе 2017 года и январе 2018 года Агентство провело в Вене, Австрия, третье и четвертое консультативные совещания по вопросам взаимосвязей между безопасностью и физической безопасностью при перевозке низкорadioактивных материалов с целью продолжить разработку технического документа по этой теме⁸¹.

⁷⁷ Это относится к пунктам 44 и 82 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷⁸ Это относится к пункту 82 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁷⁹ Это относится к пункту 86 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸⁰ Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸¹ Это относится к пункту 9 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

80. В октябре 2017 года Агентство организовало экспертную миссию в Перу для обсуждения требований к регулирующим положениям по безопасности перевозки и выработки инструкций о том, как направлять запросы о проведении экспертизы силами Службы оценки безопасности перевозки (ТранСАС). В сентябре 2017 года Агентство также организовало курсы подготовки инструкторов по вопросам перевозки радиоактивных материалов в Мадриде, Испания, а в ноябре-декабре 2017 года — региональные учебные курсы по безопасности перевозки для региона Латинской Америки и Карибского бассейна в Монтевидео, Уругвай. В 2017 году был завершён пересмотр учебного пособия по безопасности перевозки. Были подготовлены три модуля электронного обучения по безопасности перевозки на английском, арабском и французском языках. Они были размещены на платформе GNSSN^{82, 83}.

Г. Безопасность обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами

81. Агентство продолжало рекомендовать своим государствам-членам становиться договаривающимися сторонами Объединенной конвенции и призывать их активно участвовать в процессе независимой экспертизы, а также содействовать обеспечению эффективности этого процесса. За отчетный период к Объединенной конвенции присоединились Куба, Мексика и Сербия. Во время 61-й очередной сессии Генеральной конференции Агентство организовало параллельное мероприятие, посвященное 20-й годовщине принятия Объединенной конвенции. Представители пяти договаривающихся сторон обменялись опытом и осветили роль Конвенции как единственного юридически обязательного международно-правового документа, посвященного вопросам безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами на глобальном уровне. В декабре 2017 года в Рабате, Марокко, был организован региональный семинар-практикум для пропаганды Объединенной конвенции в регионе Африки. В мае-июне 2018 года Агентство провело в Вене, Австрия, шестое Совещание по рассмотрению в рамках Объединенной конвенции, на котором присутствовали более 850 делегатов от 69 договаривающихся сторон и 4 наблюдателей: двух государств, подписавших Объединенную конвенцию (Ливана и Филиппин), Исламской Республики Иран и АЯЭ/ОЭСР. Итоговый доклад размещен на сайте Агентства^{84, 85}.

82. На заседаниях групп стран договаривающиеся стороны рассмотрели национальные доклады и пришли к выводу, что по многим аспектам безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами работа продвигается успешно. Были проведены заседания рабочей группы открытого состава (РГОС) для обсуждения предложений, представленных договаривающимися сторонами. На пленарном заседании договаривающиеся стороны приняли предложения по повышению действенности процесса рассмотрения, касающиеся представления и содержания национальных докладов, представления предложений, рассматриваемых на совещаниях по рассмотрению, а также организации видеоконференций. Наконец, договаривающиеся стороны приняли консенсусом решение провести до организационного совещания седьмого Совещания по рассмотрению внеочередное совещание, на котором будут обсуждаться возможные способы совершенствования процедурных механизмов Объединенной конвенции⁸⁶.

⁸² См.: <https://gnssn.iaea.org/main/getr/Pages/eLearning-Transport-Safety.aspx>.

⁸³ Это относится к пунктам 9, 95 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸⁴ См.: <https://www-ns.iaea.org/conventions/results-meetings.asp?s=6&l=40>.

⁸⁵ Это относится к пунктам 23 и 25 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸⁶ Это относится к пунктам 23 и 25 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

83. В течение второй недели Совещания по рассмотрению было последовательно проведено два тематических заседания. На первом изучались последние достижения и проблемы в области безопасного обращения с изъятymi из употребления закрытыми радиоактивными источниками. Второе было посвящено общим вопросам безопасности, проблемам и аспектам социальной приемлемости, связанным с хранением и захоронением высокорadioактивных отходов. Кроме того, Европейским союзом было организовано параллельное мероприятие по вопросам экологической реабилитации бывших урановых объектов в Центральной Азии⁸⁷.

84. По итогам состоявшейся в 2016 году Международной конференции по безопасности обращения с радиоактивными отходами в 2017 году Агентство начало рассчитанный на четыре года проект по ответственному и безопасному обращению с радиоактивными отходами и отработавшим топливом. Его цель — оказать государствам-членам помощь в обращении с радиоактивными отходами и выполнении национальных стратегий долгосрочного обращения с ними. В рамках этого проекта в сентябре 2017 года Агентство организовало в Вене, Австрия, семинар-практикум по ответственному и безопасному обращению с радиоактивными отходами и отработавшим топливом, участие в котором приняли 37 специалистов из 30 государств-членов⁸⁸.

85. В июле 2017 года Агентство провело в Шанхае, Китайская Народная Республика, национальный семинар-практикум по политике и стратегии обращения с радиоактивными отходами, в котором участвовали 20 специалистов. Для содействия государствам-членам в реализации их программ по обеспечению безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами Агентство провело также восемь соответствующих мероприятий, включая семинары-практикумы, миссии экспертов и учебные курсы. Они проводились по линии программы технического сотрудничества и Азиатской сети ядерной безопасности (АСЯБ)⁸⁹.

86. В октябре-ноябре 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, первое международное совещание Форума по безопасности приповерхностного захоронения, на котором присутствовали 48 участников из 32 государств-членов. Участники определили четыре темы, которые будут включены в будущую программу работы Форума: использование обоснований безопасности при принятии решений относительно приповерхностного захоронения; опыт и процессы регулирования; оценка безопасности после закрытия; коммуникация обоснования безопасности. В декабре 2017 года в Вене, Австрия, Агентством было проведено также техническое совещание по формированию рабочей группы по использованию программ мониторинга при безопасном создании пунктов геологического захоронения радиоактивных отходов, в котором приняли участие 28 специалистов из 19 государств-членов. На совещании обсуждались проект круга ведения этой рабочей группы и предложения по совершенствованию структуры и содержания будущего документа Агентства, который будет подготовлен в соответствии с целями данной рабочей группы. Агентство завершило работу над техническим документом под рабочим названием «Managing Integration of Post-closure Safety and Pre-closure Activities in the Safety Case for Geological Disposal» («Управление интеграцией вопросов безопасности после закрытия и деятельности до закрытия в рамках обоснования безопасности геологического захоронения»)⁹⁰.

⁸⁷ Это относится к пунктам 23 и 25 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸⁸ Это относится к пунктам 17 и 97 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁸⁹ Это относится к пунктам 17 и 97 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹⁰ Это относится к пункту 98 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

87. Агентство провело в Вене, Австрия, два совещания (в ноябре 2017 года и апреле 2018 года) в рамках Международного проекта по взаимодействию и функциям регулирующих органов и операторов в процессе лицензирования создания безопасных пунктов геологического захоронения. Совещания позволили сформировать общее понимание и способствовали выработке руководящих указаний в отношении того, какие виды подготовительных работ следует рассматривать регулирующему органу в связи с различными этапами программы геологического захоронения⁹¹.

88. В июне 2018 года Агентство организовало в Вене, Австрия, пленарное совещание в рамках Международного проекта по демонстрации эксплуатационной и долгосрочной безопасности пунктов геологического захоронения радиоактивных отходов (часть III ГЕОСАФ). Участники совещания обсудили результаты части III ГЕОСАФ и соответствующий проект доклада. Кроме того, Агентство организовало в Вене, Австрия, два технических совещания рабочих групп (в декабре 2017 года и апреле 2018 года) в рамках Международного проекта по демонстрации эксплуатационной и долгосрочной безопасности пунктов геологического захоронения радиоактивных отходов. Цель совещаний состояла в том, чтобы обменяться информацией о предварительных итогах части III проекта ГЕОСАФ, собранной отдельными рабочими группами⁹².

89. В декабре 2017 года в Вене, Австрия, Агентством было проведено техническое совещание по формированию рабочей группы по использованию программ мониторинга в связи с пунктами геологического захоронения. Новая рабочая группа примет к сведению итоги как проекта Агентства ГЕОСАФ, так и проекта Европейского союза Modern2020 в области разработки и демонстрации стратегий и технологий мониторинга геологического захоронения, в частности в связи с осуществлением указаний, содержащихся в подготовленных Агентством специальным руководством по безопасности «Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities» («Мониторинг и контроль пунктов захоронения радиоактивных отходов») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-31) и техническом документе «Monitoring of geological repositories for high level radioactive waste» («Мониторинг геологических хранилищ радиоактивных отходов высокой активности») (IAEA-TECDOC-1208)⁹³.

90. Агентство провело в Вене, Австрия, два технических совещания (в октябре 2017 года и апреле 2018 года) по разработке принципов определения типовых условий испытаний контейнеров двойного назначения, на которых присутствовали 43 участника из 24 государств-членов. Цель совещаний заключалась в том, чтобы проработать типовые условия испытаний контейнеров двойного назначения для отработавшего ядерного топлива и подготовить круг ведения нового международного проекта, посвященного этому вопросу. В ноябре 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, консультативное совещание по дальнейшему пересмотру руководства по безопасности «Storage of Spent Nuclear Fuel» («Хранение отработавшего ядерного топлива») (DS489)⁹⁴.

⁹¹ Это относится к пункту 98 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹² Это относится к пункту 98 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹³ Это относится к пунктам 44 и 98 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹⁴ Это относится к пунктам 44 и 99 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

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

91. В октябре-ноябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело второе техническое совещание в рамках второго этапа программы «Моделирование и данные для оценки радиологического воздействия» (МОДАРИА), на котором присутствовали 150 участников из 47 государств-членов. Эта программа предусматривает обобщение опыта и передачу знаний в области оценки радиационных доз от радионуклидов, высвобождаемых в окружающую среду или уже присутствующих в ней⁹⁵.

92. Международный проект по управлению выводом из эксплуатации и реабилитацией поврежденных ядерных установок (ДАРОД) завершился заключительным семинаром-практикумом, который состоялся в октябре 2017 года в Пенрите, Соединенное Королевство. Это мероприятие, в котором приняли участие 35 специалистов из 20 государств-членов, было организовано Управлением по выводу из эксплуатации ядерных объектов Соединенного Королевства и включало посещение объекта по переработке ядерного топлива и площадки, на которой ведется вывод из эксплуатации, в Селлафилде. На нем рассматривались вопросы стратегического планирования, регулирующая основа и технические решения по выводу из эксплуатации и реабилитации ядерных установок, поврежденных в результате аварий, и бывших ядерных объектов⁹⁶.

93. В июне 2018 года Агентство организовало в Вене, Австрия, техническое совещание, посвященное началу международного проекта по выводу из эксплуатации малых установок, в котором принял участие 41 специалист из 33 государств-членов. Проект будет посвящен вопросам национальной инфраструктуры планирования и осуществления вывода из эксплуатации малых медицинских, промышленных и исследовательских установок, а также вопросам применения соответствующих норм безопасности⁹⁷.

94. В развитие итогов Международной конференции по содействию глобальному осуществлению программ вывода из эксплуатации и восстановления окружающей среды Агентство провело в Вене, Австрия, два консультативных совещания (в феврале и июне 2018 года) по разработке нового руководства по безопасности «Application of the Concept of Clearance» («Применение концепции освобождения от контроля») (DS500). Это новое руководство по безопасности позволит расширить сферу применения руководства по безопасности «Применение концепций исключения, изъятия и освобождения от контроля» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № RS-G-1.7)⁹⁸.

95. С опорой на итоги той же конференции Агентство провело в ноябре-декабре 2017 года в Вене, Австрия, техническое совещание по планированию и осуществлению долгосрочного ведомственного контроля и освобождению площадок от регулирующего контроля. 20 участников из 15 государств-членов обсудили практику и опыт решения относящихся к данной теме задач в области регулирования, а также задач технического, социального и финансового характера. Итоги этого совещания будут использоваться для пересмотра

⁹⁵ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹⁶ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹⁷ Это относится к пункту 101 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

⁹⁸ Это относится к пунктам 101 и 102 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

руководства по безопасности «Освобождение площадок от регулирующего контроля после завершения практической деятельности» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № WS-G-5.1), подготовки публикации по долгосрочным мерам ведомственного контроля и разработки соответствующих новых учебных материалов⁹⁹.

96. Кроме того, по итогам той же конференции Агентство продолжило пересмотр учебных материалов по безопасности вывода из эксплуатации и разрабатывает новые учебные модули по регулируемому надзору, характеристике, планированию, оценке безопасности и освобождению площадок от регулирующего контроля в связи с выводом из эксплуатации. Агентство организовало в Вене, Австрия, два консультативных совещания (в марте и июне 2018 года), цель которых заключалась в завершении пересмотра базового учебного модуля по безопасности вывода из эксплуатации, а в апреле 2018 года провело в Вене, Австрия, консультативное совещание по разработке специального учебного модуля по регулируемому надзору¹⁰⁰.

97. В июне 2018 года в Вене, Австрия, Агентство организовало техническое совещание, посвященное созданию нового международного форума по инфраструктуре обеспечения безопасности при производстве урана и обращении с остатками РМПП, в котором приняли участие 36 специалистов из 27 государств-членов. В рамках этого проекта создается форум для развития потенциала регулирующих органов в целях безопасного и устойчивого производства урана, включая обращение с остатками РМПП, а также задается стратегическая направленность будущей работы по обеспечению безопасности производства урана и обращения с остатками РМПП. Цель проекта — помочь государствам-членам в решении вопросов регулирования в сфере обращения с остатками РМПП, включая программу регулирования для государств-членов, впервые приступающих к производству урана¹⁰¹.

98. В октябре 2017 года Агентство опубликовало технический документ «Management of Large Volumes of Waste Arising in a Nuclear or Radiological Emergency» («Обращение с большими объемами отходов, образующихся в результате ядерной или радиологической аварийной ситуации») (IAEA-TECDOC-1826). Эта публикация посвящена планированию обращения с отходами в рамках общей работы по обеспечению аварийной готовности. В ней отражены уроки, извлеченные из прежних аварийных ситуаций, соображения, касающиеся диапазона воздействий возможных будущих аварийных ситуаций, и опыт работы с бывшими объектами. В рамках сотрудничества между Агентством и префектурой Фукусима в июле и декабре 2017 года в префектуре Фукусима, Япония, были организованы два совещания. Их цель состояла в том, чтобы помочь властям префектуры Фукусима в обращении с отходами, образующимися в ходе реабилитационных мероприятий. Агентство завершило внебюджетный проект по определению уровней освобождения от контроля в целях безопасной утилизации материалов путем их захоронения с земляной засыпкой, подготовило проект отчета по нему и начало последующий проект по дальнейшему изучению вопросов освобождения от контроля в целях повторного использования и рециклирования материалов¹⁰².

99. Координационная группа Агентства по бывшим урановым объектам (КГБУО) подготовила Стратегический мастер-план восстановления окружающей среды на площадках уранового наследия в Центральной Азии (СМП). В СМП изложены стратегия реабилитации бывших урановых объектов в Центральной Азии и генеральный план осуществления этой стратегии. На

⁹⁹ Это относится к пунктам 101 и 102 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰⁰ Это относится к пунктам 102 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰¹ Это относится к пункту 104 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰² Это относится к пункту 105 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

61-й очередной сессии Генеральной конференции стороны, участвовавшие в разработке СМП, подписали предисловие к нему, заявив о своей поддержке скоординированного подхода к реабилитации бывших урановых объектов в Центральной Азии. 18 сентября 2017 года СМП был одобрен представителями Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана, а также представителями Европейской комиссии и Европейского банка реконструкции и развития. Затем, 22 марта 2018 года СМП был одобрен Комиссией по экономическим вопросам при Экономическом совете Содружества Независимых Государств¹⁰³.

100. Агентство продолжает реагировать на просьбы государств-членов о предоставлении конкретной помощи по линии Координационной группы по бывшим урановым объектам. Агентство провело в Вене, Австрия, три консультативных совещания по рассмотрению комплексных оценок воздействия на окружающую среду и технико-экономических обоснований реабилитации бывших урановых объектов: в октябре 2017 года состоялось совещание, посвященное объектам в Узбекистане, а в ноябре-декабре 2017 года и январе-феврале 2018 года прошли совещания, посвященные объектам в Таджикистане. В июне 2018 года в Ташкенте, Узбекистан, состоялось ежегодное совещание Координационной группы по бывшим урановым объектам¹⁰⁴.

101. В рамках Международного рабочего форума по регулированию надзору за бывшими объектами Агентство в октябре 2017 года организовало в Бесин-сюр-Гартампе, Франция, семинар-практикум по планированию реабилитации бывших объектов. Один из сегментов этого мероприятия был проведен совместно с Группой по обмену опытом добычи урана и реабилитации. 45 участников этого семинара-практикума, представлявшие 20 государств-членов и одну международную организацию, посетили также несколько подвергшихся реабилитации бывших объектов по добыче и переработке урана в окрестностях Бесин-сюр-Гартампа. Семинар-практикум был посвящен положению дел в области обустройства площадок после реабилитации, а также достижениям и проблемам в этой области, включая возможные сценарии повторного использования этих площадок¹⁰⁵.

I. Безопасное обращение с радиоактивными источниками

102. Агентство провело 11 миссий по оказанию помощи в обращении с изъятыми из употребления источниками и их возврате: в Гане в июле 2017 года и январе 2018 года, в Гондурасе в июле 2017 года, в Индонезии в феврале 2018 года, в Исламской Республике Иран в октябре 2017 года, на Кипре в ноябре 2017 года, на Кубе в апреле 2018 года, в Малайзии в июле и сентябре 2017 года, в Словении в ноябре 2017 года и в Чили в марте 2018 года. В 2016 году был осуществлен ряд операций по удалению изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников (ИЗРИ) из помещений пользователей и организации их хранения в безопасных и надежных условиях. Из шести государств-членов было вывезено 30 ИЗРИ категорий 1 и 2: два изъятых из употребления источника для телетерапии из Боливии, три из Ливана, пять из Парагвая, восемь из Перу, семь из Уругвая и пять из Эквадора. Агентство начало новые проекты по удалению ИЗРИ категорий 1 и 2 в Албании, Бахрейне, Буркина-Фасо и бывшей югославской Республике Македония¹⁰⁶.

¹⁰³ Это относится к пунктам 12 и 106 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰⁴ Это относится к пункту 106 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰⁵ Это относится к пункту 107 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰⁶ Это относится к пункту 114 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

103. Агентство продолжало оказывать помощь государствам-членам, которые активно рассматривают захоронение в скважинах в качестве варианта захоронения закрытых радиоактивных источников, изъятых из употребления. В сентябре 2017 года был опубликован технический документ «Generic Post-closure Safety Assessment for Disposal of Disused Sealed Radioactive Sources in Narrow Diameter Boreholes» («Типовая оценка безопасности после закрытия при захоронении закрытых радиоактивных источников, изъятых из употребления, в скважинах малого диаметра»). Агентство разрабатывает оборудование, которое требуется при осуществлении операций, необходимых для скважинного захоронения ИЗРИ. В рамках этой деятельности в сентябре 2017 года в Претории, Южная Африка, были проведены пилотные испытания в целях демонстрации полного эксплуатационного цикла скважинного захоронения ИЗРИ¹⁰⁷.

104. Агентство продолжало оказывать государствам-членам содействие в создании или обновлении национальных реестров источников на основе Информационной системы для регулирующих органов (РАИС). В восьми государствах-членах — Бахрейне, Катаре, Кувейте, Марокко, Монголии, Сейшельских Островах, Судане и Ямайке — были проведены национальные миссии экспертов по вопросам использования и адаптации РАИС; в Тунисе, Тунис, в ноябре 2017 года были организованы региональные учебные курсы¹⁰⁸.

105. В апреле 2018 года Агентство опубликовало дополняющие Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников Руководящие материалы по обращению с изъятыми из употребления радиоактивными источниками, которые были приняты Советом управляющих и одобрены Генеральной конференцией. Эти руководящие материалы основаны на разработанных Агентством нормах безопасности и руководящих материалах по физической ядерной безопасности, и вопросы безопасности и физической безопасности рассматриваются в них в комплексе. Доклад председателя совещания открытого состава юридических и технических экспертов по осуществлению Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, состоявшегося в июне 2017 года, опубликован на сайте Агентства¹⁰⁹. В феврале 2018 года Агентство приняло участие в ежегодном общем собрании Международной ассоциации поставщиков и производителей источников, которое состоялось в Бетесде, Соединенные Штаты Америки; на нем Агентство представило доклад председателя совещания открытого состава юридических и технических экспертов по осуществлению Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, а также распространило информацию о новых дополнительных Руководящих материалах по обращению с изъятыми из употребления радиоактивными источниками¹¹⁰.

106. По состоянию на 30 июня 2018 года политическое обязательство выполнять Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников взяли на себя 137 государств, из них 114 государств (в том числе 6 государств в течение отчетного периода) также уведомили Генерального директора о своем намерении действовать согласованным образом в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по импорту и экспорту радиоактивных источников. В общей сложности 143 государства-члена назначили пункты связи для содействия экспорту и импорту радиоактивных источников. Три государства уведомили Генерального директора о своем намерении действовать согласованным образом в соответствии с дополняющими Кодекс Руководящими материалами по импорту и

¹⁰⁷ Это относится к пункту 114 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰⁸ Это относится к пункту 115 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁰⁹ См.: <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/code-conduct/info-exchange/chairman-report-june2017.pdf>.

¹¹⁰ Это относится к пунктам 14 и 116 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

экспорту радиоактивных источников. В июне 2018 года Агентство провело в Вене, Австрия, совещание открытого состава юридических и технических экспертов по осуществлению Руководящих материалов по импорту и экспорту радиоактивных источников. В ходе совещания государствам-членам была предоставлена возможность обменяться информацией и определить текущие потребности в плане обеспечения безопасного и надежного обращения с радиоактивными источниками в процессе импорта и экспорта по всему миру. На этом совещании был сделан вывод о том, что в настоящее время нет необходимости начинать пересмотр Руководящих материалов по импорту и экспорту радиоактивных источников, а усилия следует направить на полное и систематическое осуществление его нынешних положений¹¹¹.

107. Агентство завершило подготовку технического документа по уведомлению, выдаче разрешений и инспектированию в целях обеспечения безопасности и сохранности источников излучений. Данный технический документ является первым документом Агентства, в котором вопросы осуществления требований безопасности и рекомендаций по вопросам безопасности рассматриваются на согласованной основе с учетом различий, присущих регулирующей инфраструктуре государств¹¹².

108. В июне 2018 года Агентство организовало в Абудже, Нигерия, региональное совещание по контролю радиоактивности в металлоломе, отправляемом на переработку, и полуфабрикатах. Цель данного совещания заключалась в обмене между государствами-членами из африканского региона опытом в области регулирования и контроля радиоактивности в металлоломе, отправляемом на переработку, и полуфабрикатах¹¹³.

Ж. Создание потенциала

109. В декабре 2017 года Руководящий комитет Агентства по обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов провел в Вене, Австрия, совещание с целью проконсультировать Секретариат по вопросам реализации Стратегического подхода к обучению и подготовке кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов на 2011–2020 годы¹¹⁴. Руководящий комитет издал рекомендации, предназначенные для проведения анализа воздействия миссий экспертов, призванных оказать государствам-членам поддержку в разработке национальной стратегии обучения и подготовки кадров в области радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов. В декабре 2017 года в Вене, Австрия, свое девятое ежегодное совещание провел Руководящий комитет по созданию потенциала и управлению знаниями в регулирующих органах. Комитет обсудил осуществление Стратегического подхода к обучению и подготовке кадров в области ядерной безопасности на 2013–2020 годы¹¹⁵. 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 безопасности¹¹⁶.

¹¹¹ Это относится к пунктам 27 и 117 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹¹² Это относится к пункту 9 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹¹³ Это относится к пунктам 12 и 118 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹¹⁴ Записка Секретариата 2010/44: <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/training/strategic-approach2011-2020.pdf>.

¹¹⁵ Записка Секретариата 2013/9: <https://www-ns.iaea.org/downloads/ni/training/strategy2013-2020.pdf>.

¹¹⁶ Это относится к пункту 109 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

110. Пять последипломных учебно-образовательных курсов по радиационной защите и безопасности источников излучения были проведены в региональных учебных центрах Агентства для стран Африки, Азии, Латинской Америки и Карибского бассейна на английском, французском и испанском языках. Для 105 государств-членов было проведено восемь мероприятий по подготовке инструкторов для сотрудников, ответственных за радиационную защиту, с целью создать устойчивый национальный кадровый потенциал в этой области: в Тиране, Албания, в июне 2018 года, в Баку, Азербайджан, в июле 2017 года, в Абиджане, Берг Слоновой Кости, в октябре 2017 года, в Аккре, Гана, в октябре 2017 года, в Бангкоке, Таиланд, в октябре 2017 года, в Монтевидео, Уругвай, в марте 2018 года, в Ханое, Вьетнам, в мае 2018 года и в Душанбе, Таджикистан, в июне 2018 года. Агентство направило в Аргентину две миссии экспертов, в июле 2017 года и в апреле 2018 года, с целью рассмотреть последипломный образовательный курс по ядерной безопасности для региона Латинской Америки и привести его в соответствие с программой Базовых учебных курсов для специалистов по ядерной безопасности (БУКС). БУКС были проведены в Тэджоне, Южная Корея, в рамках АСЯБ в июне-июле 2017 года. Кроме того, Агентство продолжало организовывать различные специализированные учебные мероприятия по вопросам радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов, включая 12 учебных курсов в области радиационной защиты пациентов в ядерной медицине, интервенционной радиологии, а также безопасности и предотвращения аварий в радиотерапии, которые прошли в Африке, Европе и Латинской Америке. Агентство организовало в Вене, Австрия, две сессии Школы по разработке регулирующих положений по радиационной безопасности: в июле 2017 года для европейского региона и в августе 2017 года для Азиатско-Тихоокеанского региона. В ноябре 2017 года Агентство начало реализацию проекта по созданию онлайн-Школы по разработке регулирующих положений по безопасности с целью помочь государствам-членам в разработке или пересмотре национальных регулирующих положений в областях ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов, а также в области аварийной готовности и реагирования¹¹⁷.

111. Государства-члены продолжали пересматривать и обновлять свою национальную информацию по тематической области безопасности 6 (ТОБ 6) «Обучение и подготовка кадров в области радиационной защиты и безопасности» в рамках RASIMS¹¹⁸. Профили данных 74 государств-членов в ТОБ 6 были обновлены¹¹⁹.

112. В августе 2017 года Агентство провело консультативную миссию в Уганде с целью предоставить консультации в выработке национальной политики и стратегии обучения и подготовки кадров в области радиационной защиты и безопасности¹²⁰.

113. Агентство провело несколько учебных курсов по отдельным компонентам комплексной учебной программы по безопасности и регулированию добычи и производства урана с уделением особого внимания реабилитации площадок бывших урановых объектов и обращению с отходами. Учебные курсы проводились в Бишкеке, Кыргызстан, в ноябре 2017 года и в Душанбе, Таджикистан, в сентябре 2017 года¹²¹.

¹¹⁷ Это относится к пунктам 17 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹¹⁸ См.: <http://rasims.iaea.org>.

¹¹⁹ Это относится к пунктам 66 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹²⁰ Это относится к пункту 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹²¹ Это относится к пунктам 104 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

114. В августе-сентябре 2017 года и мае 2018 года на АЭС «Цвентендорф», Австрия, было проведено два курса практической подготовки для инспекторов по инспекциям и обеспечению соблюдения требований в контексте регулирования. Агентство продолжало разработку технического документа, на основе которого можно будет сориентировать инспекторов и вооружить их методами сбора информации, дополняющими особые технические и наблюдательные навыки, необходимые для инспектирования АЭС¹²².

115. Агентство продолжало оказывать содействие в создании потенциала для оценки безопасности странам, приступающим к реализации ядерно-энергетических программ. Агентство усовершенствовало программу обучения и подготовки кадров с целью проведения оценки безопасности (ОПОБ), которая дополняет обновленную публикацию «Безопасность атомных электростанций: проектирование» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1 (Rev. 1)) категории «Требования безопасности»¹²³.

116. Агентство продолжало анализировать опыт государств-членов в области применения САРКоН, а также проанализировало результаты опроса, посвященного удобству применения и оперативному потенциалу руководящих принципов и программного обеспечения САРКоН. В ноябре 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия консультативное совещание по подготовке первого проекта технического документа под временным названием «Методология систематической оценки профессиональных потребностей органов (САРКоН), регулирующих радиационные установки и деятельность»¹²⁴.

117. Агентство организовало 45 семинаров и учебных мероприятий по вопросам аварийной готовности и реагирования (АГР), посвященных выполнению общих требований безопасности, изложенных в публикации «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): 30 на региональном уровне и 15 на национальном уровне при участии 722 представителей из 79 государств-членов. Были организованы четыре сессии Школы управления радиационными аварийными ситуациями: в Михару, Япония, в августе-сентябре 2017 года и в Сеуле, Республика Корея, в ноябре-декабре 2017 года для Азиатско-Тихоокеанского региона и в Трайскирхене, Австрия, в октябре-ноябре 2017 года для регионов Европы и Африки. Обучение в Школе прошли в общей сложности 108 слушателей из 50 государств-членов¹²⁵.

118. Секретариат продолжал свои усилия по сохранению собственных знаний и институциональной памяти в целях сведения к минимуму потерь опыта. В марте 2018 года в рамках стратегии накопления внутренних знаний и управления качеством была создана и начала работу внутренняя сеть (интранет). В интранете размещены информационные материалы и ресурсы, касающиеся деятельности Агентства в области ядерной и радиационной безопасности, безопасности перевозки и отходов, а также аварийной готовности и реагирования¹²⁶.

119. В июле 2017 года Агентство организовало в Вене, Австрия, техническое совещание «Управление знаниями о ядерной безопасности: подходы и национальный опыт», в котором принял участие 51 специалист из 33 государств-членов. Опираясь в том числе на примеры

¹²² Это относится к пункту 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹²³ Это относится к пунктам 3 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹²⁴ Это относится к пункту 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹²⁵ Это относится к пунктам 17 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹²⁶ Это относится к пункту 1 постановляющей части 09 резолюции GC(60)/RES/9.

надлежащей практики и опыт, обмен которыми был проведен в ходе технического совещания, Агентство разрабатывает доклад по безопасности под предварительным названием «Managing Nuclear Safety Knowledge: National Approaches and Experience» («Управление знаниями о ядерной безопасности: национальные подходы и опыт»)¹²⁷.

120. В сентябре 2017 года в Вене, Австрия, Агентство организовало ежегодное пленарное заседание Форума сотрудничества регулирующих органов (ФСРО), в котором приняли участие 70 представителей из 29 стран, входящих в ФСРО, и других государств-членов. В сотрудничестве с Европейской комиссией Агентство провело в июне 2018 года в Брюсселе, Бельгия, заседание Руководящего комитета ФСРО с целью обменяться информацией о деятельности. Агентство продолжало поддерживать национальную инфраструктуру безопасности государств-членов, расширяющих уже имеющиеся ядерно-энергетические программы или планирующих приступить к реализации таких программ. Национальные, региональные и межрегиональные семинары-практикумы и учебные мероприятия были проведены в Абудже, Нигерия, в декабре 2017 года, в Москве, Российская Федерация, в октябре 2017 года, в Аккре, Гана, в апреле, мае и июне 2018 года, в Аммане, Иордания, в январе 2018 года и в Найроби, Кения, в марте 2018 года¹²⁸.

121. На полях 61-й очередной сессии Генеральной конференции Агентство провело пленарное заседание Арабской сети ядерных регулирующих органов (АСЯРО), в котором приняло участие более 40 представителей 15 государств-членов, а также девятое заседание АСЯРО в Хаммамете, Тунис, в марте 2018 года, в котором приняло участие более 30 представителей 15 государств-членов. Агентство продолжило оказывать АСЯРО содействие в рамках проекта по усилению регулирующего надзора за исследовательскими реакторами и семинара-практикума по разработке программ инспекций для целей регулирования исследовательских реакторов, который прошел в Центурионе, Южная Африка, в ноябре 2017 года. В работе семинара-практикума приняли участие 28 специалистов из 10 государств-членов. Агентство организовало ежегодное заседание АСЯРО по безопасности и лицензированию исследовательских реакторов в Аммане, Иордания, в ноябре 2017 года. На совещании присутствовали 25 участников из 11 государств-членов. В ноябре 2017 года в Рабате, Марокко, Агентство провело совместный семинар-практикум для ФСРО, АСЯРО и Форума ядерных регулирующих органов в Африке (ФЯРОА), посвященный вопросам регулирующего контроля. В ходе семинара было особо указано на необходимость предоставления странам из арабского и африканского регионов, приступающим к развитию ядерной энергетики, дополнительной поддержки и разработки проектов в сотрудничестве с ФСРО¹²⁹.

122. Агентство оказало содействие членам ФЯРОА в пересмотре Устава Форума с целью совершенствования управления и взаимодействия с заинтересованными сторонами из Африки. Пересмотренный Устав был переведен на арабский, английский и французский языки и направлен всем странам, входящим в ФЯРОА. В ходе второй координационной встречи с партнерами, прошедшей в Вене, Австрия, в июле 2017 года, Агентство оказало членам ФЯРОА содействие в поиске идей для проектов, направленных на удовлетворение потребностей регулирующих органов в Африке, включая такие идеи, как проведение опроса в отношении приоритетов и создание платформы для совместного оказания помощи. Агентство провело заседание Руководящего комитета ФЯРОА в Претории, Южная Африка, в мае 2018 года. В ходе второй национальной информационной конференции по вопросам ядерного регулирования, организованной Национальным ядерным регулирующим органом Южной Африки (ННР) в

¹²⁷ Это относится к пункту 1 постановляющей части 10 резолюции GC(60)/RES/9.

¹²⁸ Это относится к пунктам 109 и 110 постановляющей части резолюции GC(60)/RES/9.

¹²⁹ Это относится к пункту 1 постановляющей части 10 резолюции GC(60)/RES/9.

Йоханнесбурге, Южная Африка, в мае 2018 года, Агентство подписало две практические договоренности с ФЯРОА и ННР. Агентство оказало содействие Европейской и центральноазиатской сети безопасности (Сеть ЕвЦАБ) в подготовке ее первого годового отчета, содержащего сводные данные о результатах ее первых двух семинаров-практикумов: по классификации радиоактивных отходов (София, Болгария, июнь 2017 года) и по регулируемому надзору за бывшими объектами (Лиллехаммер, Норвегия, ноябрь 2017 года)¹³⁰.

123. Агентство провело два семинара-практикума (София, Болгария, апрель 2018 года и Тунис, Тунис, апрель 2018 года) в целях содействия разработке национальных платформ знаний в области ядерной безопасности, а также методологии Агентства в области создания потенциала¹³¹.

124. В рамках GNSSN Агентство разработало прототип Глобальной базы учебно-образовательных ресурсов (GETR), чтобы оказывать помощь государствам-членам в совершенствовании их национальных учебно-образовательных систем. GETR содержит структурированную информацию по учебно-образовательным ресурсам в области ядерной безопасности, которые предлагаются регулирующими органами, техническими организациями, научно-исследовательскими учреждениями и университетами. На платформе размещено свыше 500 учебно-образовательных ресурсов, а также 25 модулей электронного обучения¹³².

125. В рамках внебюджетной программы GNSSN Агентство провело 66 мероприятий по укреплению потенциала: 18 типовых мероприятий GNSSN, 15 в рамках АСЯБ, 8 в рамках ФЯРОА, 11 в рамках АСЯРО, 4 в рамках Сети ЕвЦАБ, 6 в рамках Форума ОТП и 4 в рамках Глобальной сети связи по ядерной безопасности и физической ядерной безопасности (GNSSCOM). В этих мероприятиях участвовало свыше 700 человек¹³³.

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

126. Агентство продолжало убеждать свои государства-члены присоединиться к Конвенции об оперативном оповещении и Конвенции о помощи. За отчетный период к Конвенции о помощи присоединилось одно государство-член — Грузия. В июне 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело девятое Сопсовещание представителей компетентных органов, определенных в соответствии с Конвенцией об оперативном оповещении и Конвенцией о помощи¹³⁴.

127. Агентство провело два консультативных совещания и техническое совещание, участие в которых приняли 62 представителя 43 государств-членов и одной неправительственной организации, с целью рассмотрения проекта руководства по безопасности «Preparedness and Response for an Emergency during the Transport of Radioactive Material» («Готовность и реагирование в случае аварийной ситуации при перевозке радиоактивного материала») (DS469)¹³⁵.

¹³⁰ Это относится к пункту 1 постановляющей части 10 резолюции GC(60)/RES/9.

¹³¹ Это относится к пунктам 12, 17 и 110 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹³² Это относится к пункту 110 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹³³ Это относится к пункту 110 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹³⁴ Это относится к пунктам 25 и 125 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹³⁵ Это относится к пункту 44 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

128. Агентство три раза проводило учения совместно со Всемирной метеорологической организацией (в августе 2017 года и в феврале и мае 2018 года) для отработки механизмов, касающихся результатов моделирования переноса и рассеивания в атмосфере. В ходе учений ConvEx-1 Агентство провело три проверки каналов аварийной связи, которые должны быть доступны в любое время и в течение всего года, и проанализировало их результаты. После каждого учения проблемы с установлением связи были проработаны с соответствующими контактными лицами. Около 44% координаторов ответили в требуемый срок. В учениях ConvEx-2b, прошедших в декабре 2017 года, приняли участие 36 государств-членов: 16 проверили свои возможности обращения за помощью и подготовки к ее получению, а 20 государств-членов выступали в роли стран, предоставляющих помощь. Одной из целей учений была проверка времени реагирования оказывающих помощь стран. Две международные организации приняли участие в качестве международных организаций, оказывающих помощь. Агентство продолжило серию учений ConvEx-2e для тестирования процесса оценки и прогнозирования на основе национальных учений в государствах-членах с действующими АЭС. Было проведено восемь учений ConvEx-2e, при этом процесс оценки и прогнозирования отработывался и в ходе других учений. На техническом совещании, прошедшем в декабре 2017 года в Вене, Австрия, была завершена подготовка доклада об оценке учений ConvEx-3, в котором представлена подробная информация о результатах и усвоенных уроках. На совещании присутствовали 75 участников из 56 государств-членов и 4 международных организаций. В июне 2018 года Секретариат представил доклад Генерального директора «Международные учения по аварийному реагированию ConvEx-3 (2017)» Совету управляющих. Посредством доклада Совет был проинформирован о целях учений, их подготовке, проведении, результатах выводах и рекомендациях по их итогам¹³⁶.

129. Агентство подготовило проект документа «Operations Manual for IAEA Assessment and Prognosis during a Nuclear or Radiological Emergency» («Практическое руководство по оценке и прогнозированию, осуществляемым МАГАТЭ во время ядерной или радиологической аварийной ситуации»), в котором представлена вспомогательная информация о процессе и связанном с ним порядке действий. Для оказания помощи в применении этого инструментария было организовано четыре веб-конференции, в которых приняли участие более 50 экспертов из государств-членов. В июле 2017 года в Оттаве, Канада, Агентство провело консультативное совещание, посвященное прогнозированию аварий на корпусных тяжеловодных реакторах (PHWR) CANDU. Участники совещания обсудили вопросы, связанные с развитием аварий на PHWR CANDU и разработали инструкции для прогнозирования, используя модуль PHWR CANDU инструмента Агентства по оценке реакторов. Агентство провело консультативное совещание для разработки учебных материалов по теме «Классификация, оценка и прогнозирование событий во время аварийных ситуаций на АЭС» в Вене, Австрия, в феврале 2018 года и экспериментальный семинар-практикум по этой же теме, также в Вене, в марте 2018 года. Семинар-практикум способствовал повышению осведомленности о новой методике классификации, оценки и прогнозирования во время аварий на АЭС, его участники прошли обучение по этой теме и дали обратную связь. Агентство организовало три семинара-практикума по организации оповещения, передачи сообщений и запросов о помощи на основе реализации Практического руководства по связи в случае инцидентов и аварийных ситуаций (Серия изданий по аварийной готовности и реагированию, EPR-IESComm 2012); эти мероприятия прошли в Вене, Австрия, в августе 2017 года и марте и июне 2018 года. Агентство усовершенствовало веб-сайт своей Унифицированной системы обмена информацией об инцидентах и аварийных ситуациях (УСОИ), добавив ряд новых функций. Улучшенный веб-сайт позволяет обновлять информацию о событии с помощью коротких сообщений в свободных текстовых полях различных категорий (например, публичная информация, метеорологические данные) вместо того, чтобы заполнять формы отчетов. Он также облегчает задачу поиска необходимой формы отчета, если необходимо, и передачи и хранения конфиденциальной

¹³⁶ Это относится к пункту 120 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

информации в зашифрованном виде. Новая версия стала доступна для зарегистрированных пользователей УСОИ в марте 2018 года, им также был направлен пояснительный документ с информацией об изменениях и новых функциях. Агентство также провело онлайн-обучение по новым функциям УСОИ на английском, французском, испанском и русском языках¹³⁷.

130. В июле 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, консультативное совещание по рассмотрению технических руководящих материалов для обновленного руководства «IAEA Response and Assistance Network» («Сеть реагирования и оказания помощи МАГАТЭ») (Emergency Preparedness and Response Series, EPR-RANET 2013), в том числе в отношении нанесения на карты данных радиационного мониторинга при чрезвычайных ситуациях и использования Географической информационной системы. В октябре 2017 года Агентство провело в своем Центре по созданию потенциала РАНЕТ в префектуре Фукусима, Япония, первые учения совместной группы помощи (СГП) в рамках Сети реагирования и оказания помощи (РАНЕТ). В этих учениях приняли участие тридцать экспертов из семи государств-членов. В марте и июне 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело несколько семинаров-практикумов по механизмам оповещения, передачи сообщений и запросов о помощи. Участники этих семинаров-практикумов оказали поддержку и провели рассмотрение концепций РАНЕТ, а также призвали к присоединению к Конвенции об оперативном оповещении и Конвенции о помощи¹³⁸.

131. В апреле 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело консультативное совещание для рассмотрения влияния доклада НКДАР ООН «Attributing Health Effects to Ionizing Radiation Exposure and Inferring Risks» («Обоснование изменений состояния здоровья под воздействием радиационного облучения и предполагаемые риски») на проект руководства по безопасности «Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency» («Меры информирования населения в порядке обеспечения готовности и реагирования в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации») (DS475). Агентство организовало шесть национальных, региональных и межрегиональных семинаров-практикумов по эффективному информированию населения в аварийной ситуации, включая один семинар-практикум по подготовке инструкторов, прошедший в августе 2017 года в Вене, Австрия. Обучение на этих мероприятиях прошли в общей сложности 121 слушатель из 45 государств-членов. В июле 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, консультативное совещание по рассмотрению обновленного EPR-IEComm 2012. В марте 2018 года Агентство направило в Южную Африку национальную миссию экспертов, нацеленную на укрепление регулирующей инфраструктуры в области коммуникации и консультаций с общественностью. В августе 2017 года в Вене, Австрия, Агентство организовало техническое совещание по проблемам и передовой практике поддержания связи по вопросам безопасности и физической безопасности, в котором приняли участие 25 специалистов из 15 государств-членов. Участники совещания, в частности, обсудили национальный опыт поддержания связи по вопросам безопасности и физической безопасности в реальных ситуациях и предоставили Агентству рекомендации по созданию потенциала и оказанию услуг в области коммуникации. В октябре 2017 года и феврале 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело два заседания программного комитета международного симпозиума по информированию населения о ядерных и радиологических аварийных ситуациях, участие в котором приняли одиннадцать представителей семи государств-членов и трех международных организаций. В ходе проведенных в декабре 2017 года полномасштабных учений был доработан и испытан в Системе Агентства по инцидентам и аварийным ситуациям комплект изложенных простым языком справочных материалов¹³⁹.

¹³⁷ Это относится к пункту 121 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹³⁸ Это относится к пункту 124 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹³⁹ Это относится к пункту 126 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

132. В январе 2018 года Агентство провело телеконференцию с ВОЗ с целью обсудить, в числе прочего, разработку процедур координации между миссиями ЭПРЕВ и миссиями ВОЗ по совместной внешней оценке, и особенно модуль по радиационным аварийным ситуациям, с целью сокращения нежелательного дублирования усилий. Предложение относительно охвата таких процедур координации было подготовлено и передано ВОЗ в июне 2018 года¹⁴⁰.

133. Секретариат продолжил работать над повышением практичности Международной информационной системы по радиационному мониторингу (ИРМИС), представляющей собой защищенный сайт для представления и визуализации больших объемов данных радиационного мониторинга во время ядерной или радиологической аварийной ситуации. В июле 2017 года в Вене, Австрия, Агентство провело консультативное совещание по рассмотрению руководства ИРМИС в связи с пересмотренной версией Практического руководства по связи в случае инцидентов и аварийных ситуаций (EPR-IESomm 2012). Был составлен проект руководства по использованию ИРМИС во время ядерной или радиологической аварийной ситуации, чтобы помочь государствам-членам научиться пользоваться системой. ИРМИС использовалась в ходе учений по аварийному реагированию, таких как ConvEx-2a и учения совместной группы помощи РАНЕТ (октябрь 2017 года, Япония)¹⁴¹.

134. Для расширения функционала и повышения удобства пользования Агентство разработало новую версию платформы Системы управления информацией об аварийной готовности и реагировании (ЭПРИМС). Новая версия появилась в мае 2018 года. Для информирования пользователей и координаторов о новых функциях было проведено две веб-конференции. На данный момент в ЭПРИМС зарегистрированы 102 государства-члена. В мае 2018 года в Вене, Австрия, Агентство организовало для государств-членов из средиземноморского региона региональный семинар-практикум по использованию ЭПРИМС и проведению самооценки в области АГР на море. В рамках семинара-практикума было проведено обучение по механизмам готовности и реагирования в случае радиологических аварийных ситуаций в портах и на море. В апреле 2018 года Агентство провело в Вене, Австрия, консультативное совещание по проверке качества новых функций программного пакета ЭПРИМС. В мае 2018 года в Портороже, Словения, Агентство провело для государств-членов из европейского региона совещание по проведению самооценки в ЭПРИМС на основе GSR Part 7. Участники совещания прошли практическое обучение по проведению самооценки в ЭПРИМС на основе GSR Part 7, а также обменялись опытом стран в использовании платформы¹⁴².

135. В июле 2017 года и январе-феврале 2018 года Агентство провело два консультативных совещания по рассмотрению и пересмотру Руководства для пользователей Международной шкалы ядерных и радиологических событий 2008 года. На первом совещании были рассмотрены, в частности, такие вопросы, как уроки, извлеченные из аварии на АЭС «Фукусима-дайти», уточнение критериев классификации и использование ИНЕС как инструмента коммуникации. Участники второго совещания провели пересмотр главы о воздействии на человека и окружающую среду, а также приложений и добавлений. В октябре 2017 года Агентство провело в Вене, Австрия, семинар-практикум по подготовке инструкторов по вопросам ИНЕС, в котором приняли участие 32 представителя 28 государств-членов. Они прошли обучение по методологии ИНЕС и по методам эффективного информирования различных аудиторий о значимости того или иного события с точки зрения безопасности. В ноябре 2017 года в Хельсинки, Финляндия, Агентство провело национальный учебный курс по ИНЕС. Кроме того, в апреле 2018 года в Вене, Австрия, оно провело техническое совещание с целью рассмотреть и обсудить с

¹⁴⁰ Это относится к пункту 128 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴¹ Это относится к пункту 129 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴² Это относится к пункту 130 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

представителями государств-членов и профильных международных организаций проект текста пересмотренного Руководства для пользователей ИНЕС. В октябре 2017 года и апреле 2018 года в Вене, Австрия, прошли ежегодные совещания Консультативного комитета ИНЕС, на которых обсуждался проект Руководства. Семинар-практикум по подготовке инструкторов состоялся в октябре 2017 года при участии 72 представителей из 51 государства-члена и двух международных организаций¹⁴³.

136. 26-е очередное совещание Межучрежденческого комитета по радиологическим и ядерным аварийным ситуациям (ИАКРНЕ) прошло в Брюсселе, Бельгия, в ноябре 2017 года. Участники совещания обсудили, в частности, деятельность по АГР в организациях-членах, уроки учений ConvEx-3 (2017), доклад о результатах учений и программу работы ИАКРНЕ на 2018–2019 годы. Целевая группа ИАКРНЕ по разработке критериев в отношении выпуска метеорологически значимой информации (SIGMET) в случае выброса радиоактивного материала в атмосферу завершила подготовку итогового доклада¹⁴⁴.

L. Гражданская ответственность за ядерный ущерб

137. Секретариат продолжал по запросу оказывать государствам-членам помощь в усилиях по присоединению к договорам о ядерной ответственности¹⁴⁵.

138. Международная группа экспертов по ядерной ответственности (ИНЛЕКС) в мае 2018 года провела в Вене, Австрия, 18-е очередное совещание. Члены группы сообщили о последних событиях в области гражданской ответственности за ядерный ущерб. Группа также обсудила вопросы ответственности, касающиеся установок для захоронения. В этом контексте ИНЛЕКС подтвердила выводы предыдущего совещания о том, что в течение периода действия ведомственного контроля (продолжительность которого отличается в разных странах и применительно к разным классам отходов), оператор по-прежнему присутствует, а отходы могут считаться находящимися на хранении. Соответственно, конвенции о ядерной ответственности будут по-прежнему применимы к таким установкам для захоронения. В то же время ИНЛЕКС отметила, что после прекращения ведомственного контроля за объектом, в отсутствие оператора конвенции о ядерной ответственности не могут применяться, в связи с чем предполагается, что государство, согласившееся закрыть установку, возьмет на себя ответственность за любой ядерный инцидент¹⁴⁶.

139. ИНЛЕКС также рассмотрела вопросы ответственности в связи с исключением радиоизотопов, достигших окончательной стадии изготовления, из определения «радиоактивных продуктов или отходов» в конвенциях о ядерной ответственности и, как следствие, их вывода из сферы применения таких конвенций. В этом контексте ИНЛЕКС пришла к следующему выводу: «материалы, еще не достигшие окончательной стадии изготовления, после которой они могли бы быть использованы для любых коммерческих, сельскохозяйственных, медицинских, научных или образовательных целей, и объекты, на которых такие материалы преобразуются в окончательную форму, подпадают под действие конвенций о ядерной ответственности». ИНЛЕКС также отдельно рассмотрела вопрос о молибдене-99, содержащемся в «генераторах»,

¹⁴³ Это относится к пункту 131 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴⁴ Это относится к пункту 132 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴⁵ Это относится к пунктам 25 и 36 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴⁶ Это относится к пункту 37 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

предоставляемых медицинским учреждениям, и отметила, что, несмотря на то что сам по себе молибден-99 не может «применяться для каких бы то ни было научных, медицинских, сельскохозяйственных, коммерческих или промышленных целей», сам факт того, что он подлжит естественному распаду, говорит о том, что он достиг окончательной стадии изготовления и может использоваться для любых медицинских целей, а следовательно «генераторы» с молибденом-99 не подпадают под действие конвенций о ядерной ответственности¹⁴⁷.

140. ИНЛЕКС также продолжила обсуждение вопроса о применимости конвенций о ядерной ответственности к передвижным АЭС и подтвердила свои выводы о том, что передвижная АЭС в зафиксированном положении (как, например, в случае плавучего реактора, который прикреплен к берегу или морскому дну и с которого на берег переброшены линии электропередачи) соответствует определению «ядерной установки» и, как следствие, подпадает под действие режима ядерной ответственности. ИНЛЕКС также отметила, что в случае перевозки реактора с заводской загрузкой топлива к ПАЭС также будут применяться положения конвенций о ядерной ответственности, как и к любым другим видам перевозки ядерного материала. В то же время ИНЛЕКС планирует вернуться к этой теме на следующем совещании и отдельно обсудить ситуацию, в которой реактор с заводской загрузкой топлива перевозится и размещается в государстве, не являющемся участником той же конвенции, что и отправившее реактор государство¹⁴⁸.

141. В ноябре 2017 года в Аккре, Гана, был проведен организованный правительством Ганы субрегиональный семинар-практикум по гражданской ответственности за ядерный ущерб для африканских государств, на котором присутствовало 16 участников из 11 государств-членов. В мае 2018 года в Вене, Австрия, Агентство провело седьмой семинар-практикум по гражданской ответственности за ядерный ущерб. На этом семинаре-практикуме, в котором приняли участие дипломаты из 21 государства-члена, была представлена общая картина международного правового режима, регулирующего гражданскую ответственность за ядерный ущерб¹⁴⁹.

¹⁴⁷ Это относится к пункту 37 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴⁸ Это относится к пункту 37 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.

¹⁴⁹ Это относится к пунктам 36 и 109 постановляющей части резолюции GC(61)/RES/8.