

Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/2015/42-GC(59)/12

29 июля 2015 года

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

Только для официального пользования

Пункт 15 предварительной повестки дня Конференции
(GC(59)/1 и Add.1)

Доклад о физической ядерной безопасности – 2015

Доклад Генерального директора

Резюме

Настоящий доклад подготовлен для пятьдесят девятой (2015 года) очередной сессии Генеральной конференции в ответ на резолюцию GC(58)/RES/11, в которой Генеральная конференция предложила Генеральному директору представить годовой доклад, посвященный работе, проделанной Агентством в области физической ядерной безопасности, внешним пользователям Базы данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) и прошлой и запланированной деятельности образовательных, учебных и совместных сетей, а также отражающий существенные достижения предыдущего года в рамках Плана по физической ядерной безопасности и намечающий программные цели и приоритеты на предстоящий год. Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2014 года по 30 июня 2015 года.

Рекомендуемые меры

Совету управляющих рекомендуется:

- принять к сведению Доклад о физической ядерной безопасности – 2015;
- препроводить настоящий доклад Генеральной конференции с рекомендацией государствам-членам продолжать на добровольной основе делать взносы в Фонд физической ядерной безопасности;
- отметить, что спустя десять лет после принятия Поправки 2005 года к Конвенции о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ) в силу эта поправка еще не вступила;
- призвать все стороны КФЗЯМ как можно скорее ратифицировать, принять или одобрить Поправку 2005 года; рекомендовать всем сторонам Конвенции действовать в соответствии с предметом и целью Поправки до тех пор, пока она не вступит в силу;

осуществлять юридически обязывающие и рекомендательные международно-правовые документы по физической ядерной безопасности; предложить государствам всесторонне использовать предоставляемую для этой цели помощь путем участия в программах Агентства в области физической ядерной безопасности и законодательной помощи;

- рекомендовать всем государствам присоединиться к программе ITDB и Рабочей группе Агентства по обеспечению сохранности радиоактивных источников и активно участвовать в их деятельности;
- рекомендовать государствам, которые еще не сделали этого, назначить представителей в Комитет по руководящим материалам по физической ядерной безопасности и тем самым внести вклад в подготовку согласованных на международном уровне руководящих материалов по физической ядерной безопасности;
- рекомендовать государствам-членам добровольно использовать консультативные услуги Агентства по физической ядерной безопасности и услуги по экспертному рассмотрению для обмена мнениями и рекомендациями в отношении мер физической ядерной безопасности, а Агентству – организовать совещания для того, чтобы заинтересованные государства-члены могли обмениваться опытом и информацией об извлеченных уроках, с должным учетом принципа конфиденциальности.

Доклад о физической ядерной безопасности – 2015

Доклад Генерального директора

А. Введение

1. Настоящий доклад подготовлен для пятьдесят девятой (2015 года) очередной сессии Генеральной конференции в ответ на резолюцию GC(58)/RES/11. В пункте 33 постановляющей части этой резолюции Генеральная конференция предложила Генеральному директору представить годовой доклад о физической ядерной безопасности, посвященный работе, проделанной Агентством в области физической ядерной безопасности, внешним пользователям Базы данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) и прошлой и запланированной деятельности образовательных, учебных и совместных сетей, а также отражающий существенные достижения предыдущего года в рамках Плана по физической ядерной безопасности и намечающий программные цели и приоритеты на предстоящий год. Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2014 года по 30 июня 2015 года.

В. Международно-правовая база

2. Агентство продолжало содействовать присоединению к основным международно-правовым документам по физической ядерной безопасности и их осуществлению. За отчетный период возросло число участников международно-правовых документов, закладывающих международно-правовую базу физической ядерной безопасности.

3. Три государства стали участниками Конвенции о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ), и шесть государств присоединились к Поправке 2005 года к ней, в результате чего число договаривающихся сторон Поправки достигло 84. На 30 июня 2015 года требовалось присоединение к Поправке еще 17 государств для того, чтобы достичь общего числа в две трети сторон КФЗЯМ, необходимого для вступления Поправки в силу.

4. За отчетный период к Международной конвенции о борьбе с актами ядерного терроризма присоединились пять государств-участников, и на 30 июня 2015 года их суммарное число достигло 99.

5. Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников – это не имеющий обязательной силы международно-правовой документ, в котором даются рекомендации по обеспечению контроля за радиоактивными источниками и

смягчению или минимизации любых последствий в случае, если меры контроля не срабатывают. Чтобы помочь государствам в осуществлении Кодекса, в 2004 году были разработаны дополнительные Руководящие материалы по импорту и экспорту радиоактивных источников. По состоянию на 30 июня 2015 года 125 государств сообщили Генеральному директору Агентства о своем намерении осуществлять Кодекс поведения, а 94 государства – о намерении осуществлять дополнительные Руководящие материалы.

6. Во время 58-й сессии Генеральной конференции Агентство провело мероприятие, посвященное договорам, в целях содействия всеобщему присоединению к соответствующим многосторонним договорам, депозитарием которых является Агентство, в том числе связанным с физической ядерной безопасностью. Кроме того, в Агентстве осуществлялась расширенная программа мероприятий с целью побудить государства присоединиться к Поправке 2005 года к КФЗЯМ. В ее рамках был организован один региональный семинар-практикум для русскоязычных государств и национальные семинары-практикумы в Сербии и на Филиппинах с целью содействовать присоединению к Поправке 2005 года и ее осуществлению. В рамках этой программы Секретариат систематически использует и другие мероприятия, такие как региональные совещания по Комплексному плану поддержки физической ядерной безопасности (КППФЯБ), мероприятия по оказанию законодательной помощи и информационно-просветительские мероприятия «на полях» других крупных форумов, для разъяснения важности присоединения к Поправке 2005 года и ее осуществления.

7. Агентство продолжало содействовать осуществлению таких международно-правовых документов, регулярно проводя мероприятия по линии своей программы законодательной помощи.

С. Основные совещания и координация деятельности

8. Агентство организовало международную конференцию «Достижения в области ядерной криминалистики: борьба с меняющейся угрозой, которую представляют ядерные и другие радиоактивные материалы, находящиеся вне регулирующего контроля», которая прошла в Вене 7–10 июля 2014 года. На конференции присутствовали 285 участников и наблюдателей из 76 государств-членов и восьми организаций.

9. Это была первая международная конференция, посвященная ядерной криминалистике. Ядерная криминалистика занимает важное место в национальном режиме физической ядерной безопасности, обеспечивая проведение расследований для нужд правоохранительных органов, а также оценок уязвимости для выявления направлений работы по улучшению физической ядерной безопасности. Конференция дала возможность ознакомить участников с последними научными достижениями и обменяться опытом и уроками применения методов ядерной криминалистики; проанализировать текущую практику в области ядерной криминалистики и выделить достижения в разработке аналитических инструментов; обсудить пути расширения возможностей и укрепления потенциала в сфере ядерной криминалистики в целях обеспечения устойчивого характера этой работы; изучить механизмы укрепления международного и регионального сотрудничества в сфере ядерной криминалистики¹.

¹ Выводы Председателя имеются по адресу:

<http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2014/cn218/cn218PresidentsFindings.pdf>.

10. На технических заседаниях Конференции был сделан ряд ключевых выводов, в том числе о важности датирования возраста для установления истории ядерных материалов, проблеме создания соответствующих сертифицированных эталонных материалов для повышения достоверности результатов лабораторных исследований и о важности включения в ядерную криминалистику всех соответствующих научных дисциплин, включая криминалистику, экологию и ядерную технику.

11. Рабочая группа по пограничному контролю (РГПК) – это механизм, созданный Агентством в 2006 году для координации деятельности Агентства и других основных доноров, действующих в области обеспечения эффективного пограничного контроля, в целях содействия осуществлению программ в государствах-членах и сокращения и ликвидации дублирования усилий.

12. РГПК продолжала работу по оптимизации международной помощи в деле улучшения пограничного контроля, включая распределение оборудования для детектирования излучений, разработку соответствующих учебных программ и разработку концепций операций и стандартных рабочих процедур. Особое внимание в своей работе РГПК уделяла улучшению помощи государствам-членам из Юго-Восточной Азии и Африки путем организации международных курсов подготовки инструкторов по методам детектирования излучений, региональных учебных курсов по разработке национальных систем и мер детектирования, безвозмездного предоставления стационарного и портативного оборудования для детектирования и содействия созданию национального потенциала для детектирования излучений на пограничных пунктах. Кроме того, группа полностью переработала совместную учебную программу для сотрудников, непосредственно осуществляющих контрольные функции, чтобы лучше учесть нужды этой особой аудитории.

13. В декабре 2014 года в Вашингтоне, О.К., США, представители Агентства присутствовали на 18-м совещании РГПК, а в мае 2015 года в Вене Агентство выступило организатором 19-го совещания РГПК. На 19-м совещании Агентство приняло на себя председательство в РГПК на период 2015–2017 годов. На своих совещаниях РГПК, чтобы избежать дублирования усилий, договорилась о будущих совместных мероприятиях и о координации помощи в связи с системами и мерами детектирования.

14. В апреле 2015 года состоялось четвертое совещание Рабочей группы по обеспечению сохранности радиоактивных источников (РГСРИ), на которое собрались 60 представителей из 43 государств-членов и двух организаций-наблюдателей. РГСРИ обсудила мероприятия, проведенные по линии двусторонних и многосторонних инициатив, и национальные усилия по улучшению сохранности радиоактивного материала по всему миру, а также программу и деятельность Агентства. Результаты этого обсуждения станут подспорьем при планировании будущей деятельности, такой как проведение, по запросу, консультативных миссий и миссий по экспертному рассмотрению, разработка подходов к регулированию и обмен информацией об извлеченных уроках, а также наблюдение за развитием технологий, позволяющих повысить сохранность радиоактивного материала и связанных с ним установок.

15. В ряде резолюций Генеральной конференции государства-члены призвали Секретариат и далее играть конструктивную и координирующую роль в других инициативах, имеющих отношение к физической ядерной безопасности, в рамках их соответствующих мандатов и круга участников. К числу таких инициатив относятся Глобальная инициатива по борьбе с актами ядерного терроризма (ГИБАЯТ) и Глобальное партнерство против распространения оружия и материалов массового уничтожения (Глобальное партнерство).

16. В этой связи Агентство продолжало участвовать в качестве официального наблюдателя в деятельности рабочих групп ГИБАЯТ по детектированию, ядерной криминалистике и реагированию и смягчению последствий, а также в работе Группы по осуществлению и оценке (ГОО) с целью обеспечить, чтобы работа ГИБАЯТ и Агентства по-прежнему носила взаимодополняющий характер и не допускала дублирования усилий. Агентство приняло участие в следующих мероприятиях ГИБАЯТ:

- два теоретических учения, организованные совместными усилиями групп по детектированию и по ядерной криминалистике: «Северное сияние» в Хельсинки, Финляндия (январь 2015 года) и «Сияющий город» в Карлсруэ, Германия (май 2015 года);
- совещание ГОО и теоретические учения «Атласский лев» в Рабате, Марокко (февраль 2015 года);
- международный учебный судебный процесс «Священный тюльпан» в Гааге, Нидерланды (март 2015 года);
- девятое пленарное заседание в Хельсинки, Финляндия (июнь 2015 года).

17. Агентство продолжало участвовать в совещаниях Глобального партнерства, стремясь обеспечить координацию и избежать дублирования международных усилий. Агентство приняло участие в совещаниях под председательством Германии в Берлине в ноябре 2014 года и Мюнхене в апреле 2015 года, на которых обсуждались стратегии дальнейшего улучшения коммуникации между заинтересованными сторонами в контексте конкретных программных областей, включая сохранность радиоактивных источников, центры содействия деятельности в области физической ядерной безопасности и культура физической ядерной безопасности. Агентство также руководило дискуссией Глобального партнерства по всеобъемлющей культуре химической, биологической, радиологической и ядерной (ХБРЯ) безопасности. Агентство поделилось опытом в деле утверждения высокой культуры физической ядерной безопасности, который может быть применим к химической и биологической областям, включая практические инструменты, такие как методология самооценки и системный подход к повышению культуры физической ядерной безопасности. Благодаря этой деятельности государства – участники Глобального партнерства оценили поддержку со стороны Агентства, повысили осведомленность о деятельности Агентства и определили пути, при помощи которых они могли бы внести вклад в работу Агентства, избежав при этом дублирования усилий.

18. В марте 2015 года Агентство опубликовало протоколы Международной конференции по безопасности и сохранности радиоактивных источников: обеспечение непрерывного глобального контроля источников на всем протяжении их жизненного цикла, состоявшейся в октябре 2013 года в Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты².

19. На совещании руководящих сотрудников регулирующих органов, состоявшемся во время 58-й сессии Генеральной конференции, обсуждались проблемы лицензирования ядерных установок в контексте соображений физической ядерной безопасности и проблема учета взаимосвязи с безопасностью в ходе процесса лицензирования. На совещании было подчеркнуто важное значение ответственности государства за создание и сохранение надлежащей правовой и регулирующей основы физической ядерной безопасности и ответственности регулирующего органа за практическое применение надлежащей регулирующей основы физической ядерной безопасности в интересах государства.

² http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1667_web.pdf.

Надлежащая регулирующая основа и ее эффективное применение гарантируют, что меры по обеспечению физической ядерной безопасности, принимаемые лицензиатами, будут адекватными и дадут уверенность в достаточном уровне защиты ядерного и другого радиоактивного материала и связанных с ним установок и деятельности.

20. С 1 по 5 июня 2015 года в Вене Агентством была организована международная конференция "Компьютерная безопасность в ядерном мире: дискуссия экспертов и обмен мнениями". На нее собрались свыше 700 участников и наблюдателей из 92 государств-членов и 17 организаций, и это был первый случай, когда в Агентстве состоялась конференция на тему компьютерной безопасности в ядерной сфере. Конференция стала глобальной площадкой для обмена информацией и сведениями об извлеченных уроках между соответствующими компетентными органами, операторами, поставщиками системного ПО и средств безопасности, а также другими сторонами, которые занимаются проблематикой компьютерной безопасности в части, касающейся физической ядерной безопасности. На пленарных и технических заседаниях международными экспертами, в том числе старшими должностными лицами и техническими специалистами, было сделано более 200 докладов³.

21. Основные идеи, содержащиеся в выводах председателя, состояли в следующем: (а) конференция увенчалась успехом, став глобальной площадкой для обсуждения проблематики компьютерной безопасности в части, касающейся физической ядерной безопасности. Однако то поступательное движение, которое было начато на конференции, необходимо продолжать и развивать. В этой связи участники конференции выступили с просьбой о проведении новых международных и региональных конференций по данной тематике, которые координировались бы Агентством; (b) международная реакция на конференцию показала, что Агентству следует и далее усиливать свою руководящую роль в оказании поддержки государствам-членам посредством своевременной разработки международных руководящих материалов по физической ядерной безопасности, посвященных вопросам информационной и компьютерной безопасности. Конференция сыграла принципиально важную роль в плане оценки мирового экспертного потенциала в сфере компьютерной безопасности; (с) компьютерные системы и связи между ними все более усложняются, и этот процесс будет продолжаться и в будущем. Для предотвращения атак на компьютерное оборудование, имеющее отношение к физической ядерной безопасности, и противодействия таким атакам необходимы скоординированные исследования и обмен информацией.

³ Выводы председателя конференции и сделанные на конференции доклады имеются по адресу: <https://nusec.iaea.org/portal/DivisionofNuclearSecurity/2015InternationalConferenceonComputerSecurity/Conference/tabid/1063/Default.aspx>.

D. Основные достижения

22. Ниже кратко описаны основные достижения за период с 1 июля 2014 года по 30 июня 2015 года по элементам программы, изложенной в Плате по физической ядерной безопасности на 2014–2017 годы.

D.1. Оценка потребностей, информационная и кибербезопасность

D.1.1. Программа, относящаяся к Базе данных по инцидентам и незаконному обороту

23. К программе по Базе данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB) присоединились еще пять государств, и таким образом общее число государств-участников достигло 131. В течение отчетного периода государства представили или иным образом подтвердили в рамках программы ITDB информацию о 243 инцидентах. 116 из этих инцидентов произошли в период с 1 июля 2014 года по 30 июня 2015 года, а остальные 127 инцидентов произошли до 1 июля 2014 года, однако информация о них до этой даты не представлялась.

24. Из 243 инцидентов, о которых была представлена информация, 16 были связаны с незаконным владением и попытками продажи ядерного материала или радиоактивных источников, причем 6 из них были связаны с ядерным материалом. Все материалы, которых касались эти инциденты, были конфискованы соответствующими компетентными органами государств, представивших информацию.

25. Поступила информация о 61 случае хищения или утери ядерных источников, причем 10 из них связаны с хищением радиоактивных источников категорий 1, 2 или 3. В отношении 2 из этих 10 инцидентов, связанных с опасными источниками, в ITDB еще не поступало сообщений о возврате радиоактивных источников соответствующими компетентными органами государства, представившего информацию.

26. С другой несанкционированной деятельностью было связано в общей сложности 169 инцидентов. К ним относятся обнаружение несанкционированной утилизации ядерного материала или радиоактивных источников, обнаружение радиоактивно загрязненного материала, восстановление контроля над радиоактивным материалом, находившимся вне регулирующего контроля, и обнаружение ядерного материала и радиоактивных источников, находившихся на несанкционированном или незаявленном хранении. Одно сообщение касалось высокообогащенного урана (VOY).

27. В течение отчетного периода внешними пользователями ITDB были Организация Объединенных Наций, Управление Организации Объединенных Наций по вопросам разоружения, Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций, Международная организация гражданской авиации, Международная морская организация, Международный комитет железнодорожного транспорта, Международная организация уголовной полиции (Интерпол), Организация сотрудничества железных дорог, Всемирный почтовый союз, Всемирная таможенная организация, Полицейское сообщество стран американского континента (Америпол), Европейская комиссия (ЕК), Институт трансураниевых элементов Объединенного исследовательского центра ЕК, Европейское сообщество по атомной энергии, Европейское полицейское управление (Европол) и Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе. Как указано в круге ведения ITDB, эти внешние пользователи получают только «открытую информацию», речь о которой идет в части I (но не в части II)

формуляра уведомления об инциденте ITDB, где излагается основная информация о типе, форме, количестве и уровне излучения соответствующего ядерного или другого радиоактивного материала.

D.1.2. Информационно-просветительская работа в связи с ITDB

28. В отчетный период информационно-просветительская работа в поддержку программы ITDB включала следующие региональные и национальные семинары-практикумы и консультативные совещания:

- региональное совещание «Обнаружение и реагирование в области физической ядерной безопасности: обмен информацией и ее координация», Румыния (ноябрь 2014 года);
- международное совещание по преимуществам присоединения к программе ITDB, Вена (ноябрь 2014 года);
- национальное совещание «Обмен информацией о физической ядерной безопасности в ITDB и его координация», Румыния (апрель 2015 года);
- совещания по веб-ресурсам ITDB и совещание по подготовке к июльскому 2015 года совещанию контактных лиц ITDB, Вена (январь 2015 года).

29. Агентство принимало участие в совещаниях, организованных международными организациями: семинарах-практикумах Интерпола по борьбе с контрабандой в июле 2014 года, региональном семинаре-практикуме Европола по реагированию на аварийные ситуации, возникающие вследствие событий, связанных с физической ядерной безопасностью, в октябре 2014 года, а также региональной конференции Европола по ХБРЯ в июне 2015 года. Среди итогов этих совещаний можно отметить разработку планов совершенствования пользовательской среды ITDB, повышение осведомленности о работе национальной архитектуры обнаружения инцидентов в сфере физической ядерной безопасности и более широкое признание серьезности угроз физической ядерной безопасности во всем мире.

D.1.3. Информационные средства и анализ информации

30. В ноябре 2014 года был выпущен онлайн-инструмент для представления информации об инцидентах в ITDB (веб-формуляр уведомления об инциденте WebINF). За период, рассматриваемый в настоящем докладе, сообщения с использованием этого онлайн-механизма направили 13 государств. Данный инструмент представляет собой оптимизированный механизм представления информации, дающий государствам возможность на добровольной основе представлять дополнительную информацию об инцидентах. Инструмент WebINF позволяет контактными лицам (КЛ) государств проводить внутреннюю обработку проектов отчетов об инцидентах для WebINF с участием в процессе подготовки доклада нескольких уполномоченных пользователей, а также представлять в WebINF отчет об инцидентах, когда будет получено подтверждение всей соответствующей информации. Кроме того, инструмент WebINF позволяет Секретариату запрашивать дополнительную информацию, а КЛ государств – представлять обновленные сведения. Обмен всеми этими сведениями производится в зоне ограниченного доступа ITDB на Информационном портале по физической ядерной безопасности (NUSEC), что позволяет соблюдать требования конфиденциальности.

31. WebITDB – это еще один программный инструмент, с помощью которого государства по-прежнему могут пользоваться онлайн-доступом к основной информации об инцидентах, содержащейся в ITDB. За отчетный период поступило в общей сложности 450 запросов от 98 пользователей из 57 государств и 5 международных организаций.

32. По просьбе состоявшегося в июле 2012 года совещания контактных лиц ITDB о возобновлении выпуска раз в два года аналитических отчетов в течение отчетного периода был подготовлен аналитический отчет за 2013–2014 годы, который будет обсуждаться на совещании контактных лиц в июле 2015 года. Этот отчет, который будет представлен КЛ ITDB, включает анализ 332 инцидентов, что составляет 10% от общего числа инцидентов, информация о которых была представлена в ITDB; его подготовка будет завершена после совещания, назначенного на июль 2015 года.

D.1.4. Комплексные планы поддержки физической ядерной безопасности

33. Агентство продолжает уделять приоритетное внимание разработке и осуществлению комплексных планов поддержки физической ядерной безопасности (КППФЯБ), цель которых – оказывать государствам-членам по их просьбе помощь в применении структурированного и целостного подхода к созданию потенциала в области физической ядерной безопасности, а также создать условия для более тесной координации между Агентством, соответствующими государствами и потенциальными донорами в целях надлежащего распределения ресурсов и меньшего дублирования усилий.

34. За отчетный период 13 государств-членов официально утвердили свои КППФЯБ, и таким образом общее число утвержденных КППФЯБ достигло 67. Еще 8 государств-членов и одно государство, не являющееся членом, завершили работу над новыми КППФЯБ и теперь находятся в процессе их утверждения, и 16 государств-членов, в которых уже действуют КППФЯБ, провели с Агентством совместные совещания по рассмотрению в целях обновления их КППФЯБ.

35. За отчетный период в целях развития сотрудничества с государствами в разработке и осуществлении их ориентированных на конкретные страны КППФЯБ, а также в интересах координации между государствами, имеющими схожие потребности и приоритеты, Агентство провело четыре региональных семинара-практикума в Египте, Индонезии, Республике Молдова и Объединенной Республике Танзания. Эти семинары-практикумы, на которых присутствовали представители государств региона, имеющих КППФЯБ, помогли определить общие и индивидуальные потребности в области физической ядерной безопасности на региональном и национальном уровнях и дали возможность обсудить пути их удовлетворения, в том числе в рамках двустороннего, регионального и международного сотрудничества.

36. В соответствии с резолюцией GC(58)/RES/11, в которой Генеральная конференция призвала Секретариат и далее играть, координируя свои действия с государствами-членами, конструктивную и координирующую роль в других инициативах, имеющих отношение к физической ядерной безопасности, Агентство, с разрешения государств, участвующих в совещаниях, организовало в целях обсуждения и оптимизации помощи в сфере физической ядерной безопасности отдельные сессии, посвященные международному сотрудничеству в области физической ядерной безопасности; в них приняли участие представители заинтересованных государств, получающих помощь, стран-партнеров, а также организаций и инициатив, работа которых связана с физической безопасностью. В отчетный период такие семинары-практикумы были организованы в Египте и Объединенной Республике Танзания.

D.1.5. Информационный портал по физической ядерной безопасности

37. Агентство продолжило разработку Информационного портала по физической ядерной безопасности (NUSEC). В целях повышения стабильности и производительности системы в марте 2015 года было проведено масштабное обновление сервера. В настоящее время на портале NUSEC зарегистрировано более 2500 участников из 150 государств-членов и 19 организаций. Стал проще процесс утверждения NUSEC: теперь ответственность за утверждение новых учетных записей возложена на Секретариат, что оказалось гораздо более эффективным способом организации работы. Была создана новая группа пользователей NUSEC по вопросам культуры физической ядерной безопасности.

D.1.6. Система управления информацией по физической ядерной безопасности

38. Продолжается деятельность по дальнейшей разработке Системы управления информацией по физической ядерной безопасности (НУСИМС), которая представляет собой веб-платформу для государств, позволяющую им проводить самооценку и на добровольной основе собирать, обрабатывать и хранить относящуюся к конкретным странам информацию, касающуюся физической ядерной безопасности. Структура системы самооценки была заимствована из основополагающих принципов и Рекомендаций, опубликованных в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности. Эта система создана для оказания государствам помощи в рассмотрении их инфраструктуры физической ядерной безопасности и отслеживании достигнутого ими прогресса; она способствует также системному выявлению потребностей и установлению их приоритетности и позволяет Агентству, по запросам, обеспечивать более четко ориентированный подход к удовлетворению просьб конкретных государств.

39. За отчетный период 27 государств-членов добровольно представили кандидатуры контактных лиц для НУСИМС, и таким образом их общее число достигло 72. Во втором полугодии 2014 года было проведено пять субрегиональных совещаний – в Венгрии, Зимбабве, Камеруне, Коста-Рике и Марокко и – по ознакомлению контактных лиц с НУСИМС. Агентство воспользовалось этими возможностями, чтобы получить отзывы и рекомендации в отношении совершенствования данной системы. Кроме того, было организовано шесть национальных семинаров-практикумов по НУСИМС, объединенных с рассмотрением КППФЯБ; они прошли в Замбии, Камбодже, Мавритании, Объединенной Республике Танзания, Уганде и на Филиппинах. Цель этих совещаний заключалась в том, чтобы оказать государствам помощь в подготовке вопросников по самооценке НУСИМС и использовать результаты самооценки для рассмотрения КППФЯБ, определения потребностей в помощи и усовершенствованиях. На основе отзывов и предложений, полученных по итогам региональных и национальных совещаний, были пересмотрены и обновлены вопросники по самооценке НУСИМС, что позволило сделать НУСИМС более удобной в пользовании и пригодной для всех государств-членов.

D.2. Поддержка системы физической ядерной безопасности во всем мире

D.2.1. Комитет по руководящим материалам по физической ядерной безопасности

40. В отчетном периоде завершился первый трехгодичный срок полномочий Комитета по руководящим материалам по физической ядерной безопасности (КРМФЯБ), и в июне 2015 года было организовано первое совещание в рамках второго срока. В своем докладе по окончании первого срока полномочий председатель КРМФЯБ отметил, что КРМФЯБ добился многого, особенно в плане организации и успешного осуществления процесса пересмотра и утверждения публикаций Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, определения дальнейших приоритетов в рамках Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, подготовки дорожной карты, а также определения и реализации совместно с комитетами по нормам безопасности процесса и подхода, касающихся учета взаимосвязи между безопасностью и физической безопасностью в руководящих материалах и нормах в области физической ядерной безопасности.

41. За отчетный период было опубликовано четыре ранее утвержденных КРМФЯБ практических руководства:

- «Radiological Crime Scene Management» («Организация работы на месте радиологического преступления») (IAEA Nuclear Security Series No. 22-G);
- «Security of Nuclear Information» («Безопасность ядерной информации») (IAEA Nuclear Security Series No. 23-G);
- «Risk Informed Approach for Nuclear Security Measures for Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control» («Основанный на учете рисков подход к мерам физической ядерной безопасности в отношении ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля») (IAEA Nuclear Security Series No. 24-G);
- «Use of Nuclear Material Accounting and Control for Nuclear Security Purposes at Facilities» («Применение учета и контроля ядерного материала для целей обеспечения физической ядерной безопасности на установках») (IAEA Nuclear Security Series No. 25-G).

42. Готовятся к публикации еще два утвержденных практических руководства: по физической безопасности при перевозке ядерного материала и по ядерной криминалистической экспертизе в поддержку расследований (пересмотр публикации № 2 Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности).

43. Кроме того, КРМФЯБ утвердил для публикации два практических руководства – по регулирующим положениям и сопутствующим административным мерам по обеспечению физической ядерной безопасности и по физической защите ядерного материала и ядерных установок (во исполнение INFCIRC/225/Revision 5) – а также техническое руководство по самооценке культуры ядерной безопасности.

44. Завершился 120-дневный период, в течение которого государства-члены могли направлять замечания еще по пяти проектам публикаций, и в настоящее время в текст включаются замечания государств-членов, после чего окончательные проекты будут представлены КРМФЯБ для получения согласия на публикацию. Эти проекты публикаций охватывают следующие вопросы:

- ядерная криминалистическая экспертиза в поддержку расследований (практическое руководство);
- обеспечение устойчивости режима физической ядерной безопасности (практическое руководство);
- предупредительные и защитные меры в отношении внутренних угроз, (пересмотр публикации № 8 Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности) (практическое руководство);
- безопасность систем контроля и управления на ядерных установках (технические руководящие материалы);
- создание системы контроля ядерного материала на установке при хранении, использовании и перемещении (технические руководящие материалы).

45. Еще два проекта практических руководств – по созданию национальной основы для управления событиями, связанными с физической ядерной безопасностью, и по созданию потенциала для обеспечения физической ядерной безопасности – были утверждены КРМФЯБ в целях направления государствам-членам для получения их замечаний.

46. В настоящее время в стадии подготовки находится еще около 20 публикаций с руководящими материалами (практических руководств и технических руководящих материалов), охватывающих различные темы по всему спектру физической ядерной безопасности в соответствии с согласованной с КРМФЯБ «дорожной картой». Эта деятельность включает:

- пересмотр двух имеющихся практических руководств – по обеспечению физической ядерной безопасности при использовании и хранении радиоактивных материалов (пересмотр публикации № 11 Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности) и при их перевозке (№ 9) – а также технических руководящих материалов по типовому учебному плану в области физической ядерной безопасности (№ 12). В марте 2015 года состоялось техническое совещание по пересмотру публикации № 11 Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, в том числе по изменению сферы его применения, которая будет охватывать не только радиоактивные источники, но и все радиоактивные материалы;
- подготовку набора из одного комплексного практического руководства и двух специальных технических руководящих материалов по ядерным установкам взамен существующих технических руководящих материалов по компьютерной безопасности (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 17);
- подготовку практического руководства по обеспечению физической ядерной безопасности в течение жизненного цикла ядерной установки с целью дополнить имеющиеся руководящие материалы, относящиеся к действующим установкам, руководящими материалами по вопросам физической ядерной безопасности, которые следует учитывать до начала эксплуатации (например, во время выбора площадки, проектирования и строительства) и после ее завершения (например, при выводе из эксплуатации).

47. По предложению Объединенной целевой группы Консультативной группы по вопросам физической ядерной безопасности (АдСек) и Комиссии по нормам безопасности, которая рекомендовала создать КРМФЯБ, NSGC, а также по предложению самого КРМФЯБ была рассмотрена структура, в рамках которой в данном комитете проводятся разработка и рассмотрение руководящих материалов по физической ядерной безопасности. В ходе рассмотрения, которым руководило Бюро внутреннего надзора Агентства, была изучена работа КРМФЯБ, Группы по взаимосвязи, а также деятельность четырех комитетов по нормам безопасности в отношении подготовки документов, отражающих взаимосвязь безопасности и физической безопасности. Группа по рассмотрению высоко оценила результаты, достигнутые в рамках нынешней структуры, и рекомендовала предпринять ряд краткосрочных и среднесрочных действий в целях повышения ее эффективности. После обсуждения рекомендаций на внутренней основе и с государствами-членами (в том числе с КРМФЯБ), было решено, что в течение второго трехгодичного срока полномочий КРМФЯБ эта структура не претерпит принципиальных изменений и что в течение второй половины этого срока с учетом нового опыта будет проведено еще одно рассмотрение.

D.2.2. Руководящие материалы, касающиеся Кодекса поведения

48. В октябре 2014 года Агентство организовало совещание открытого состава юридических и технических экспертов по разработке согласованных на международном уровне руководящих материалов по обращению с изъятymi из употребления источниками в соответствии с положениями Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников. На совещании присутствовали 162 эксперта из 73 государств-членов. В докладе председателя была одобрена инициатива по разработке дополняющих Кодекс поведения руководящих материалов по обращению с изъятymi из употребления источниками.

D.2.3. Консультативная группа по вопросам физической ядерной безопасности

49. За отчетный период Консультативная группа по вопросам физической ядерной безопасности (АдСек) при Генеральном директоре провела одно совещание в полном составе и несколько совещаний малых рабочих групп. На совещании АдСек в полном составе в октябре 2014 года обсуждались доклады совещаний рабочих групп, организованных в период с апреля по август 2014 года, а Генеральному директору были даны рекомендации в форме доклада совещания и письма от имени председателя АдСек. С мая по июль 2015 года проводятся дальнейшие совещания рабочих групп, доклады которых будут рассмотрены АдСек на ее совещании в полном составе в ноябре 2015 года.

D.3. Проекты координированных исследований

50. Проекты координированных исследований (ПКИ) были впервые выделены в отдельное направление деятельности в Плане по физической ядерной безопасности на 2014–2017 годы. В данном отчетном периоде Агентство продолжало осуществлять ПКИ в следующих областях:

- методологии оценки физической ядерной безопасности (НУСАМ): за отчетный период в рамках продолжения исследований Агентство организовало семь консультационных совещаний и одно совещание по координации исследований (СКИ), которые дали различным рабочим группам возможность продолжить проработку и совершенствование общей деятельности по НУСАМ. Помимо документирования методов оценки физической безопасности, в рамках проекта НУСАМ производятся также предметные исследования, призванные служить примером того, как нужно применять такие методологии; эту работу ведут три группы по предметным исследованиям, касающимся применения методологий на

атомной электростанции (АЭС), на облучательной установке и при перевозке. Указанные предметные исследования, а также документирование всех методологий планируется завершить к концу 2016 года;

- идентификация высокодостоверных сигнатур для ядерной криминалистической экспертизы в целях разработки национальной библиотеки ядерной криминалистической экспертизы: за отчетный период было проведено первое СКИ, на котором экспертами-участниками расследования были представлены результаты исследований. Одним из основных выводов стало заключение об эффективности совместного использования аналитических и вычислительных средств моделирования для измерения и прогнозирования высокодостоверных сигнатур, отражающих каждую стадию ядерного топливного цикла, и сигнатур, связанных с радиоактивными источниками. На СКИ было отмечено также, что в течение ближайших двух лет особое внимание в программе исследований должно уделяться методам и критериям классификации и установления приоритетности ядерных сигнатур для определения происхождения ядерных и других радиоактивных материалов;
- системы и меры, призванные улучшить оценку первых сигналов тревоги, подаваемых приборами обнаружения излучений: этот ПКИ позволит получить прошедшие экспертные рассмотрения и аттестацию методологии для оценки первичных и вторичных сигналов тревоги, подаваемых приборами обнаружения излучений, и для обеспечения уверенности в том, что ядерный и другой радиоактивный материал, находящийся вне регулирующего контроля, будет обнаружен, и после оценки (квалификации) сигнала тревоги будут приняты надлежащие меры реагирования. На основе этого экспертного рассмотрения будет разработана, оснащенная компьютером система, которая будет помогать сотрудникам, непосредственно осуществляющим контрольные функции, квалифицировать сигналы тревоги. В феврале 2015 года было проведено первое совещание заинтересованных сторон.

51. Ниже приведена информация о ПКИ, начатых в течение отчетного периода:

- учет и контроль ядерного материала (УКЯМ): в феврале 2015 началась подготовка к ПКИ по УКЯМ и внутренним угрозам. Цель этого ПКИ состоит в том, чтобы определить, как можно усовершенствовать меры по предупреждению хищения ядерного материала и саботажа персоналом ядерных установок, а также по защите от таких актов;
- разработка решений по повышению культуры физической ядерной безопасности: в 2015 году этот ПКИ был открыт для представления предложений о заключении исследовательских соглашений или контрактов. Он, как ожидается, позволит продвинуться дальше в деле создания для государств-членов применимых на практике инструментов для внедрения и развития действенной культуры физической ядерной безопасности в их организациях и деятельности;
- исследовательские реакторы и связанные с ними установки: цель этого ПКИ – упростить процесс определения востребованности и повышения эффективности систем физической ядерной безопасности на исследовательских реакторах и связанных с ними установках.

D.4. Оценка на основе самооценки и миссий по экспертному рассмотрению

D.4.1. Миссия по оценке и консультативные услуги в сфере физической ядерной безопасности

Международная консультативная служба по физической защите

52. В отчетный период в ответ на поступившие запросы были проведены четыре миссии Международной консультативной службы по физической защите (ИППАС): в Армению, Бельгию, Индонезию и Японию. В отношении проведения будущих миссий, связанных с ИППАС, на период 2015–2016 годов, Агентство получило 12 просьб: от Албании, Беларуси, Канады, Малайзии, Новой Зеландии, Норвегии, Объединенных Арабских Эмиратов, Польши, Соединенного Королевства, Турции, Швеции и Ямайки.

53. За отчетный период Агентство в рамках ИППАС провело один региональный семинар-практикум в Перу и семь национальных семинаров-практикумов (в Албании, Армении, Индонезии, Канаде, Новой Зеландии, Польше и Турции), целью которых было обеспечить в государствах-членах четкое понимание процессов, относящихся к подготовке и проведению миссий ИППАС, а также выгод таких миссий.

54. В ноябре 2014 года Агентство опубликовало «International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) Guidelines», («Руководящие принципы Международной консультативной службы по физической защите (ИППАС)») (IAEA Services Series No. 29), состоящие из общей части и пяти модулей. Эти руководящие принципы позволят активизировать процессы подготовки и проведения миссий ИППАС и облегчат самооценку режимов физической защиты в государствах-членах.

55. Поскольку глобальное признание ценности миссий ИППАС расширяется, а также растет число просьб о проведении таких миссий, Агентству для удовлетворения этих просьб необходим большой резерв международных экспертов в данной области. В целях содействия увеличению числа таких экспертов Агентство с 15 до 19 декабря 2014 года провело в своих Центральных учреждениях первые международные учебные курсы для потенциальных членов экспертной группы ИППАС, участие в которых приняли 62 эксперта. Участники дали положительные отзывы о формате и качестве этого мероприятия. В частности отмечалось, что весьма полезной чертой учебных курсов являются используемые на них предметные исследования, и участники рекомендовали расширить эту часть курсов. Агентство, с учетом пожеланий, будет проводить подобные курсы и в дальнейшем.

56. На основе откликов государств-членов, полученных в ходе семинара по ИППАС, проходившего в декабре 2013 года в Париже, Франция, Агентство создает базу данных, содержащую информацию о наилучшей практике, сведения о которой содержатся в отчетах о миссиях ИППАС. Эта информация будет корректироваться, с тем чтобы читатель не мог определить государство, организацию или установку в государстве. Чтобы облегчить работу с этой базой данных, сведения о наилучшей практике, следуя руководящим принципам ИППАС, будут организованы по модулям и темам. Цель этой работы состоит в том, чтобы после консультаций и согласования с соответствующими принимающими государствами вопроса о возможности распространения этой информации разместить ее на NUSEC.

Международная консультативная служба по физической ядерной безопасности

57. В настоящее время Агентство разрабатывает новые руководящие принципы для Международной консультативной службы по физической ядерной безопасности (ИНССерв), с тем чтобы они были совместимы с руководящими принципами ИППАС и дополняли их. Миссии ИППАС оценивают режим физической ядерной безопасности государства с точки зрения регулируемой деятельности, предметом которой являются ядерные и другие радиоактивные материалы, сопутствующие установки и смежная деятельность. Миссии ИНССерв обеспечивают экспертные рассмотрения и консультативную помощь в отношении национального режима физической ядерной безопасности государства в связи с ядерным и другим радиоактивным материалом вне регулирующего контроля.

58. В ходе отчетного периода Агентство завершило модульную миссию ИНССерв в Катар, которая была посвящена системам и мерам обнаружения и реагирования, миссию ИНССерв в Южную Африку, посвященную пограничному контролю, а также повторную миссию ИНССерв в Шри-Ланку, целью которой было обновление действующего КППФЯБ и разработка устойчивой стратегии обнаружения и реагирования для этого государства.

59. Агентство работает над организацией специализированных экспертных миссий, которые позволили бы удовлетворять конкретные потребности государств-членов. В июне 2015 года Агентство, при участии экспертов из пяти государств-членов, организовало специализированную миссию по оказанию экспертной помощи в Иорданию, целью которой было оказание содействия в создании в этой стране инфраструктуры физической ядерной безопасности.

Миссии по комплексному рассмотрению ядерной инфраструктуры

60. Агентство продолжает оказание поддержки государствам, приступающим к реализации ядерно-энергетической программы, и работа эта ведется на основе миссий в целях комплексного рассмотрения ядерной инфраструктуры (ИНИР), которые координируются Департаментом ядерной энергии. В отчетный период эксперты по физической ядерной безопасности из Агентства оказывали помощь в проведении повторных миссий во Вьетнам и Иорданию.

61. В отчетный период в целях удовлетворения потребностей государств-членов, приступающих к реализации ядерно-энергетической программы, были проведены экспертные миссии во Вьетнам, Египет и Иорданию, которые были посвящены физической ядерной безопасности. В ходе этих миссий использовались учебные материалы, призванные помочь указанным государствам в создании их регулирующей основы для содействия рассмотрению вопросов физической ядерной безопасности в контексте процесса лицензирования, оценить их современный потенциал анализа требований, касающихся физической ядерной безопасности в рамках их регулирующей основы, а также оценить их потребности в плане создания потенциала для целей регулирования вопросов физической ядерной безопасности, включая лицензирование ядерных установок.

D.5. Развитие людских ресурсов

D.5.1. Подготовка кадров в области физической ядерной безопасности

62. Обучение по вопросам физической ядерной безопасности на учебных курсах и практикумах, организованных Агентством, прошли более 3200 человек, что на 10% превышает показатель предыдущего отчетного периода. Национальные учебные курсы и семинары-практикумы Агентство провело в 30 государствах, 16 из которых имеют согласованные

КППФЯБ. Эти курсы охватывали широкий диапазон вопросов физической ядерной безопасности, в том числе оценку угроз, оценку уязвимости, защиту от саботажа, физическую защиту ядерного материала и установок, внутренние угрозы, подготовку персонала для государств, приступающих к реализации ядерно-энергетических программ, сохранность радиоактивных источников, физическую безопасность при перевозке ядерных и других радиоактивных материалов, культуру физической ядерной безопасности, ядерную криминалистику, организацию работы на месте радиологического преступления, методы обнаружения излучений и компьютерную безопасность. Отклики участников курсов свидетельствуют о том, что эти курсы расширили осведомленность и повысили национальный потенциал в сфере физической ядерной безопасности.

63. Были разработаны или переработаны учебные материалы по следующим темам:

- Оценка угрозы и основанный на учете рисков подход к мерам физической ядерной безопасности в отношении ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля: цель данного материала – предоставить государствам-членам обзор оценок угроз и рисков, а также обеспечить понимание того, как применение подхода, основанного на учете рисков, может быть полезно при планировании, разработке и внедрении систем физической ядерной безопасности.
- Учебный план для учебных курсов, основанных на Практическом руководстве «Системы и меры физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий»: эти учебные курсы призваны повысить уровень осведомленности назначенных в принимающей стране координаторов, ответственных за физическую безопасность на крупных общественных мероприятиях, представителей национальных компетентных органов, занимающихся ядерными вопросами, а также других специалистов из организаций, ответственных за управление и координацию деятельности, связанной с физической ядерной безопасностью.

64. В декабре 2014 года началось использование пяти новых модулей электронного обучения, которые посвящены физической безопасности при перевозке, компьютерной безопасности, учету и контролю ядерного материала для целей физической ядерной безопасности, организации работы на месте радиологического преступления и физической защиты. Эти модули основаны на руководящих материалах Агентства по физической ядерной безопасности и позволяют персоналу ядерных установок и заинтересованным лицам из населения ознакомиться с основными принципами физической ядерной безопасности. Указанные модули служат дополнением к очным и другим учебным мероприятиям по тематике физической ядерной безопасности и помогают обрести общее понимание терминологии Агентства и основной сферы охвата каждой из тем. Успешное завершение соответствующего модуля – это предварительное условие для ряда учебных мероприятий Агентства в области физической ядерной безопасности, и оно призвано обеспечить наличие у всех участников курсов одинакового базового понимания основных концепций физической ядерной безопасности, что позволяет при проведении курсов в большей мере сосредоточиться на технических или более сложных аспектах обучения. Вместе с существующим модулем по использованию приборов для обнаружения излучений, рассчитанным на сотрудников, непосредственно осуществляющих контрольные функции, на учебном портале по физической ядерной безопасности размещены шесть модулей электронного обучения в области физической ядерной безопасности.

Международная сеть центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности

65. В целях координации нынешних и будущих усилий в государствах и регионах по созданию и поддержке центров содействия деятельности в области физической ядерной безопасности (ЦСФЯБ) Агентство продолжает организовывать и поддерживать совещания в связи с работой Международной сети центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности (Сети ЦСФЯБ).

66. В августе 2014 года состоялось совещание Рабочей группы по Сети ЦСФЯБ, участие в котором приняли 42 представителя 29 государств-членов и других заинтересованных сторон. Параллельно с этим совещанием председатели и заместители председателя Сети ЦСФЯБ и Международной сети образования в области физической ядерной безопасности (ИНСЕН) провели совместное заседание для обсуждения потенциальных областей сотрудничества и обмена информацией. В августе 2014 года состоялось также совещание Азиатской региональной сети (АРС), целью которого было содействие дальнейшим усилиям по укреплению сотрудничества и обмена информацией между ЦСФЯБ Китая, Республики Корея и Японии.

67. В феврале 2015 года состоялось ежегодное совещание Сети ЦСФЯБ, участие в котором приняли 60 представителей 47 государств-членов и других заинтересованных сторон. Сеть ЦСФЯБ демонстрирует устойчивый рост: с первоначальных 16 членов в 2012 году до 39 членов в 2014 году и на июнь 2015 года – до 50 членов. Совещания АРС проходили во время проходивших в регионе заседаний групп Сети ЦСФЯБ. Сеть ЦСФЯБ и члены ИНСЕН провели в течение неполного рабочего дня совместное заседание в целях изучения возможностей дальнейшего сотрудничества в осуществлении их деятельности в сфере обучения и подготовки кадров. За этим пленарным заседанием последовало второе совместное заседание руководства Сети ЦСФЯБ и ИНСЕН, на котором были более детально определены темы для совместных усилий и продолжилась дискуссия по вопросам сотрудничества в сфере обучения и подготовки кадров.

68. Другие инициативы также свидетельствовали о расширении сотрудничества между этими сетями. В ходе совещания Рабочей группы в августе 2014 года был разработан и размещен на портале NUSEC Совместный проект по картированию Сети ЦСФЯБ и ИНСЕН, цель которого – обеспечить этим двум сетям доступ к карте мира, на которой в интересах содействия дальнейшему региональному сотрудничеству и сетевому взаимодействию – как внутри сетей, так и между ними – указаны учреждения Сети ЦСФЯБ и ИНСЕН и базовая информация о них и об их возможностях⁴.

D.5.2. Образование в области физической ядерной безопасности

69. Агентство продолжало содействовать развитию образования в области физической ядерной безопасности на основе ИНСЕН, число членов которой возросло со 100 (из 41 государства-члена) до 134 (из 49 государств-членов). В августе 2014 года состоялось пятое ежегодное совещание ИНСЕН. На этом ежегодном совещании присутствовали 75 участников из 32 государств-членов и других заинтересованных сторон. В каждой из рабочих групп был выработан план действий на следующие шесть месяцев; в этих планах описаны конкретные

⁴ Доклады Председателя по итогам этих совещаний размещены на:
<http://www-ns.iaea.org/security/nssc-network.asp?s=9&l=76>

задачи, определена их приоритетность, указаны обязанности и сроки выполнения. В феврале 2015 года было проведено промежуточное совещание рабочей группы ИНСЕН, посвященное рассмотрению хода выполнения поставленных задач. На нем присутствовали 72 участника от образовательных учреждений, представляющих 32 государства-члена, четыре международные организации, а также одного наблюдателя.

70. В декабре 2014 года были успешно завершены европейские пилотные курсы по подготовке магистров наук в области физической ядерной безопасности: выпускниками, после защиты дипломных работ, стали шесть студентов. В 2015 и 2016 годах эта программа подготовки магистров будет введена как минимум в двух университетах или университетских объединениях. Кроме того, несколько университетов предлагают или будут предлагать программу подготовки магистров наук в областях безопасности, физической безопасности и гарантий.

71. Члены ИНСЕН, руководствуясь положениями публикации «Educational Programme in Nuclear Security» («Образовательная программа по физической ядерной безопасности»), IAEA Nuclear Security Series No. 12, продолжают готовить учебники и учебные материалы по физической ядерной безопасности. В настоящее время готовятся учебники, посвященные введению в физическую ядерную безопасность и обнаружению несанкционированных действий в отношении ядерных и других радиоактивных материалов. Кроме того, в 2015 году планируется завершить работу над учебником и учебными материалами по правовой основе физической ядерной безопасности.

72. В целях содействия более качественному проведению учреждениями курсов с использованием вышеупомянутых материалов Агентство продолжает поддерживать курсы повышения квалификации (КПК) для преподавателей учреждений ИНСЕН. В 2014–2015 годах несколько КПК были разработаны и проведены в Королевском колледже Лондона, в частности по таким темам, как введение в физическую ядерную безопасность, регулирующие положения по физической ядерной безопасности, культура физической безопасности, учет и контроль ядерного материала для целей физической ядерной безопасности и проблема внутренней угрозы. С тех пор, как было начато проведение КПК, их слушателями стали более 200 преподавателей из почти 40 стран. На 2015 и 2016 годы запланированы новые КПК, в частности по таким темам, как культура физической ядерной безопасности, защита компьютеров и информации для целей физической ядерной безопасности и введение в физическую ядерную безопасность.

73. С 27 апреля по 8 мая 2015 года на базе Международного центра теоретической физики (МЦТФ) в Триесте, Италия, Агентство организовало интенсивное обучение в рамках пятой ежегодной двухнедельной школы для молодых специалистов в области физической ядерной безопасности. Участниками были 45 представителей регулирующих органов, университетов, научно-исследовательских институтов, государственных министерств и правоохранительных органов из 44 государств-членов. Школа предоставила участникам обширную базу знаний по тематике физической ядерной безопасности, и в дополнение к этому были проведены практические занятия и техническое посещение в целях знакомства с оборудованием для пограничного контроля в действующем морском порту. Кроме того, слушатели школы приняли участие в организованном Италией семинаре-практикуме высокого уровня на тему «Саммит по физической ядерной безопасности 2016 года и последующий период: роль центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности и центров передового опыта», который проходил в Болонье, Италия.

74. С тем чтобы удовлетворить возрастающий спрос на такие школы, с 13 по 24 октября 2014 года в Джакарте, Индонезия, была организована первая региональная школа по физической ядерной безопасности, участие в которой приняли 36 слушателей из 11 государств-членов региона Азии и Тихого океана. Эта региональная школа имеет структуру, аналогичную структуре международной школы в Триесте, и в ней теоретические занятия сочетаются с практической работой и техническим посещением одного из местных объектов. Другие школы планируется провести для регионов Африки и Латинской Америки, а также для русско-, арабско- и франкоязычных стран.

D.6. Снижение риска и повышение физической безопасности

75. Государства-члены признали, что физическая защита является одним из основных элементов физической ядерной безопасности, и это зафиксировано в резолюции Генеральной конференции. В отчетный период Агентство продолжало работу, связанную с модернизацией физической защиты ядерных установок, включая АЭС и исследовательские реакторы, а также с модернизацией физической защиты в ряде мест, в которых находятся мощные радиоактивные источники.

D.6.1. Оценка и характеристика угроз

76. Агентство продолжало фиксировать новые и меняющиеся угрозы и противодействовать им, с тем чтобы помочь государствам снизить риски, представляемые этими угрозами для ядерного и другого радиоактивного материала, связанных с ним установок и деятельности, а также риски, создаваемые ядерным и другим радиоактивным материалом, находящимся вне регулирующего контроля.

77. 30 июня – 4 июля 2014 года в Вене был проведен международный семинар-практикум по урокам семинаров-практикумов по проектным угрозам и использованию подхода к регулированию вопросов, связанных с ядерными материалами и ядерными установками, с учетом потенциальных угроз. Представители 30 государств-членов обсудили опыт применения подхода, учитывающего проектные угрозы, и других подходов к оценке угроз в рамках своих режимов физической ядерной безопасности. Участники семинара подчеркнули важность применения подхода, основанного на учете угроз, в системе регулирования и использования сведений об угрозах при проектировании, эксплуатации и регулировании систем физической защиты ядерного и другого радиоактивного материала, связанных с ним установок и деятельности. На семинаре-практикуме было выработано несколько предложений по совершенствованию работы Агентства в этой области и определены конкретные направления деятельности, по которым следует разработать дополнительные руководящие материалы в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности.

78. В октябре 2014 года в Вене состоялось техническое совещание по предупредительным и защитным мерам в отношении угроз, исходящих от внутренних нарушителей на ядерных установках. На нем обсуждались такие вопросы, как внесение предлагаемых изменений в Практическое руководство «Предупредительные и защитные меры в отношении угроз, исходящих от внутреннего нарушителя» (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 8); применение учета и контроля в качестве средства раскрытия деятельности внутренних нарушителей; реализация на ядерных установках программ проверки благонадежности; надлежащая практика принятия мер против внутренних нарушителей. В общей сложности 44 участника из 27 государств (и два представителя других международных организаций) обсудили различные вопросы и в рамках программы Агентства по техническому сотрудничеству наметили меры по предоставлению государствам рекомендаций и помощи в их деятельности по защите ядерного материала и установок от угроз,

исходящих от внутренних нарушителей. Кроме того, участники совещания поделились накопленным опытом реализации программ защиты от угроз, исходящих от внутренних нарушителей, и обсудили возможную помощь Агентства в этой области.

D.6.2. Культура физической ядерной безопасности на практике

79. Агентство продолжало совершенствовать свою помощь в деле снижения риска, разрабатывая методологию самооценки в области культуры физической ядерной безопасности и оказывая всестороннее содействие в ее применении. Агентство оказало помощь медицинским учреждениям: на состоявшемся в декабре 2014 года в Малайзии национальном семинаре-практикуме представителям этих учреждений была представлена концепция культуры физической ядерной безопасности – первая инициатива Агентства в области формирования культуры физической ядерной безопасности в медицинских учреждениях. Кроме того, в апреле 2015 года в Малайзии Агентство реализовало пилотный проект координированной деятельности по оказанию государствам помощи в разработке принципов культуры физической безопасности для медицинских учреждений, в котором приняло участие свыше 30 представителей 11 учреждений и в рамках которого были проведены семинар-практикум по вопросам самооценки в области культуры физической ядерной безопасности и тестирование по этой теме. Помимо лекций, обсуждения в группах и тренингов, проект также включал в себя практические упражнения по планированию самооценки, составлению опросов и анализу их результатов. Они в значительной мере помогли участникам получить более полное представление о методологии самооценки в области культуры физической безопасности и ознакомили их с практикой самооценки, что будет способствовать применению методологии в учреждениях, где они работают.

80. На состоявшемся во время 58-й сессии Генеральной конференции параллельном мероприятии «Культура физической ядерной безопасности на практике – глобальный подход МАГАТЭ», на котором присутствовали 70 участников, обсуждалась необходимость уделения внимания на политическом уровне вопросам эффективной культуры физической ядерной безопасности и потребность в инициативах по ее пропаганде. На мероприятии также демонстрировались разработанная Агентством методология самооценки в области культуры физической ядерной безопасности, примеры ее применения и связанная с этим деятельность Агентства. Успех параллельного мероприятия показал, что государства-члены нуждаются в практических решениях по пропагандированию, совершенствованию и поддержанию эффективной культуры физической ядерной безопасности, и продемонстрировал важное значение постоянной разработки и совершенствования руководящих материалов, методик и средств для государств-членов.

D.6.3. Физическая ядерная безопасность установок ядерного топливного цикла и связанной с ними деятельности

81. с 19 апреля по 8 мая 2015 года в Альбукерке, штат Нью-Мексико, при содействии правительства США был проведен 25-й Международный учебный курс по физической защите ядерных материалов и ядерных установок для 43 слушателей из 37 государств-членов.

82. От государств-членов, в особенности стран, приступающих к развитию ядерной энергетики, поступали просьбы о предоставлении подробных руководств, которые помогли бы им в соблюдении требований физической безопасности при лицензировании ядерной деятельности. За отчетный период Агентство приступило к разработке двух документов с рекомендациями и примерами надлежащей практики в области лицензирования ядерных установок. Один документ будет посвящен требованиям физической безопасности для процесса лицензирования АЭС. В нем будет рассмотрена оценка физической ядерной безопасности на всех этапах процесса

лицензирования, включая строительство, ввод в эксплуатацию и эксплуатацию. Во втором документе будут рассмотрены аналогичные вопросы, однако он будет посвящен оценке физической безопасности регулирующими органами при лицензировании исследовательских реакторов.

D.6.4. Учет и контроль ядерного материала в контексте физической ядерной безопасности на установках

83. В июле 2014 года в Харуэлле, Соединенное Королевство, был реализован пилотный проект по оценке системы учета и контроля ядерного материала (УКЯМ) для целей обеспечения физической ядерной безопасности. Для пробной оценки применялись технические критерии, разработанные для анализа системы УКЯМ, используемой на установке. Международная группа экспертов по УКЯМ провела пробные учения на месте, определила надлежащие практики и выработала предложения для принимающей страны. На прошедших после пилотного проекта консультативных совещаниях представители объекта в Харуэлле высказали свои мнения относительно того, какие наработки оказались успешными, а какие – неэффективными. Следующим шагом является доработка и тестирование модуля ИППАС для УКЯМ, который будет добавлен к имеющимся модулям ИППАС.

D.6.5. Обеспечение сохранности радиоактивных источников

84. В отчетный период началась реализация проектов по обеспечению сохранности находящихся в эксплуатации высокоактивных источников в Венесуэле и Вьетнаме, а на Кубе был завершен первый этап модернизации систем физической защиты для высокоактивных источников. По-прежнему оказывалась помощь в обслуживании 21 системы дистанционного мониторинга, установленной в 12 государствах-членах, включая поставки запасных частей, удаленную техническую поддержку и обучение пользователей.

85. В сфере обращения с изъятыми из употребления источниками упор в работе Агентства с государствами-членами делался на разработке всеобъемлющих и устойчивых национальных стратегий. В отчетный период было начато оказание Колумбии и Ливану помощи в обращении с изъятыми из употребления источниками путем их перевозки в национальные пункты хранения и консолидации в них.

86. Три изъятых из употребления высокоактивных источника были вывезены на переработку из Гондураса и один – из Марокко. За отчетный период во Францию из Ливана были возвращены два высокоактивных источника.

87. Благодаря принятым мерам к тому, чтобы при оказании государствам-членам помощи в обращении с изъятыми из употребления источниками были по мере возможности задействованы национальные силы и средства, Агентству удалось не только повысить уровень физической безопасности высокоактивных источников, но и с максимальной эффективностью использовать имеющиеся ресурсы.

D.6.6. Физическая безопасность перевозки

88. Материалы для учений по обеспечению сохранности ядерного материала во время перевозки, разработанные Агентством совместно с одним из государств-членов, в течение отчетного периода были опробованы в ходе двух пробных национальных учений (кабинетного и полевого) в Швеции, организованных в сотрудничестве с Агентством. Агентство организовало также поездки на эти учения международных технических экспертов в целях обмена полученным в ходе учений опытом.

89. После проведения двух пробных учений упомянутые материалы были доработаны, с тем чтобы их можно было применять для учений по обеспечению сохранности радиоактивного материала во время перевозки. Далее материалы были опробованы в кабинетных учениях по обеспечению сохранности радиоактивного материала во время перевозки, организованных в отчетный период в сотрудничестве с Агентством в Испании и Марокко.

90. За отчетный период Агентство помогло трем государствам-членам (Египту, Иордании и Нигерии) разработать национальные правила обеспечения физической безопасности перевозки.

D.6.7. Возврат высокообогащенного урана

91. При содействии Агентства был организован вывоз воздушным транспортом 10,2 кг свежего ВОУ топлива из исследовательского реактора в Алматы, Казахстан, в Российскую Федерацию в сентябре 2014 года и еще 36 кг – в декабре 2014 года.

D.6.8. Создание эффективных систем обнаружения

92. В отчетный период Агентство безвозмездно предоставило государствам-членам 236 персональных радиационных детекторов, 42 устройства для идентификации радионуклидов, 18 детекторов нейтронов и 8 портативных радиационных сканеров. Кроме того, Агентство помогало обеспечивать бесперебойную эксплуатацию безвозмездно предоставленного оборудования путем оказания технической поддержки в ремонте 43 приборов, находящихся у государств-членов. Помимо этого, для проведения национальных семинаров-практикумов трем государствам-членам было предоставлено во временное пользование 87 единиц оборудования для детектирования излучений.

93. В течение отчетного периода были осуществлены проекты по модернизации систем пограничного контроля с установкой 14 стационарных радиационных порталных мониторов и созданием комплексных сетей обеспечения физической ядерной безопасности. Агентство возглавляет деятельность по разработке тренажера для центральной станции тревожной сигнализации и национального центра анализа данных, предназначенного для использования в центрах профессиональной подготовки в государствах-членах в качестве средства обучения операторов стационарного оборудования пограничного контроля.

94. Перед поставкой Агентство проводило проверку функционирования всего оборудования, предназначенного для государств-членов. Помимо приборов, входящих в парк оборудования, в течение отчетного периода Агентство проводило проверки функционирования систем спектрометрии высокого разрешения, мобильных систем обнаружения (ранцевого типа), устройств для идентификации радиоизотопов, детекторов нейтронов и индивидуальных детекторов излучения.

95. В отчетный период началась реализация нового проекта по внедрению устойчивых систем и мер обнаружения в Чили. Цель данного проекта состоит во внедрении в стране устойчивых систем и мер обнаружения путем пробной установки оборудования для детектирования излучений (стационарного и переносного) в определенных пунктах пересечения границы, на участках границы между ними и в организациях экспертной поддержки.

D.6.9. Крупные общественные мероприятия

96. По просьбам государств-членов, проводящих крупные общественные мероприятия, Агентство оказывало им помощь в целях более эффективного принятия мер обеспечения физической ядерной безопасности до мероприятия и во время него. Такая помощь, как правило,

предоставляется в рамках совместного плана действий, который может включать в себя организацию курсов по подготовке инструкторов по вопросам обнаружения излучений в местах проведения мероприятий и на стратегических объектах; обучение на рабочем месте персонала мобильных групп экспертов; проведение семинаров и учений; разработку и/или пересмотр конкретных технических процедур; подбор, передачу, предоставление во временное пользование и установку оборудования для обнаружения излучений; обмен информацией; консультации по вопросам обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них; проведение технических совещаний по подготовке публичных информационных материалов. Агентство оказывало помощь в обеспечении физической ядерной безопасности на следующих крупных общественных мероприятиях:

- на внеочередной встрече на высшем уровне Африканского союза по вопросам занятости, искоренения нищеты и развития для всех «Уага+10» в Буркина-Фасо (сентябрь 2014 года);
- на Конференции ООН по изменению климата в Перу (декабрь 2014 года);
- на Европейских играх – 2015 в Баку, Азербайджан (июнь–июль 2015 года);
- при подготовке к саммиту Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС), который состоится в ноябре 2015 года на Филиппинах;
- при подготовке к фестивалю поминовения королей Хунг, который состоится в марте-апреле 2016 года во Вьетнаме.

97. В мае 2015 года Агентство в сотрудничестве с Национальной комиссией по ядерной энергии (НКЯЭ) организовало в Рио-де-Жанейро, Бразилия, семинар по урокам крупных общественных мероприятий. Семинар был призван стать международной площадкой для обмена информацией, примерами надлежащей практики и углубленного обсуждения вопросов, касающихся мер и систем обеспечения физической ядерной безопасности на крупных общественных мероприятиях, а также уроков таких мероприятий, ранее проведенных в Бразилии. Это был первый случай, когда применение систем и мер физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий обсуждалось на международном форуме; в семинаре участвовало 108 делегатов из 22 государств-членов. Семинар дал возможность 18 приглашенным докладчикам из государств-членов поделиться национальным опытом принятия мер по обеспечению физической ядерной безопасности на этапах планирования, подготовки и проведения массовых мероприятий. Участники отметили общие проблемы, возникавшие при подготовке и применении систем и мер физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий в различных странах. Кроме того, участники семинара сформулировали выводы и предложения относительно дальнейшей работы над глобальным подходом к обеспечению физической ядерной безопасности на таких мероприятиях.

98. Агентство будет учитывать итоги семинара при разработке программ на основе практического руководства «Системы и меры физической ядерной безопасности при проведении крупных общественных мероприятий» (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, №18), в том числе программ обучения и оказания помощи, программ, реализуемых совместно с министерством энергетики США, и совместных планов действий.

D.6.10. Организация работ на месте радиологического преступления

99. Агентство усовершенствовало учебную программу по организации работ на месте радиологического преступления: был разработан ряд методических указаний по порядку проведения таких работ и начат перевод учебных материалов на испанский и французский языки. Цель этого учебного курса – расширить возможности государств в области обеспечения безопасности, эффективности и результативности работ на месте преступления в тех случаях, когда известно или предполагается, что на нем присутствуют ядерные или другие радиоактивные материалы. В течение периода, охватываемого настоящим докладом, Агентство совместно с государствами-членами и Интерполом провело семинары-практикумы по организации работ на месте радиологического преступления в Алжире, Испании, Малайзии и Марокко.

D.6.11. Ядерная криминалистика

100. Ядерная криминалистика была включена в повестку дня совещания международных экспертов по оценке и прогнозированию в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации, организованного МАГАТЭ в апреле 2015 года в Вене. На совещании был сделан важный вывод о том, насколько велико значение безопасного и надежного проведения ядерной криминалистической экспертизы для защиты населения и сотрудников служб экстренного реагирования, а также для сохранения доказательств в ядерной криминалистике.

Е. Вопросы управления

Е.1. Финансирование

101. Расходы за период с 1 июля 2014 года по 30 июня 2015 года составили 26 663 502 евро. К ним относятся выплаты (20 915 457 евро) и непогашенные обязательства (5 748 045 евро).

102. За отчетный период Агентством были получены обязательства по взносам в Фонд физической ядерной безопасности от Бельгии, Германии, Дании, Зимбабве, Индонезии, Испании, Италии, Канады, Китая, Нидерландов, Новой Зеландии, Норвегии, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Финляндии, Франции, Швеции, Эстонии и Японии.

Г. Цели и приоритеты на 2015-2016 годы

103. Помимо установленных государствами-членами текущих приоритетных направлений деятельности, включая обеспечение физической защиты, основными программными целями и приоритетами в области физической ядерной безопасности на 2015–2016 годы являются:

- подготовка и проведение 5–9 декабря 2016 года международной конференции «Физическая ядерная безопасность – обязательства и действия»;
- дальнейшая пропаганда вступления в силу Поправки 2005 года к КФЗЯМ и проведение совещания представителей пунктов связи КФЗЯМ;

- разработка руководящих материалов в Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности в соответствии с «дорожной картой» по плану выпуска публикаций, утвержденной КРМФЯБ, и оказание по запросу содействия в их применении, в частности, посредством обучения и подготовки, предоставления консультативных услуг и проведения экспертных рассмотрений;
- дальнейшая пропаганда проектов координированных исследований (ПКИ) по используемому для обеспечения физической безопасности оборудованию для обнаружения ядерного и другого радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля, и в области ядерной криминалистики, а также расширение программы ПКИ, с тем чтобы исследовательские предложения охватывали все без исключения области физической ядерной безопасности;
- дальнейшая пропаганда сотрудничества с другими международными организациями и инициативами и укрепление координационных механизмов в целях оказания государствам эффективной адресной помощи в создании потенциала в области внедрения, обслуживания и обеспечения функционирования систем и мер физической ядерной безопасности, позволяющих выявлять инциденты, связанные с физической ядерной безопасностью, и реагировать на них;
- дальнейшее укрепление системы физической ядерной безопасности на глобальном уровне, поддержка национальных режимов физической ядерной безопасности и координация помощи и содействия деятельности по обеспечению физической безопасности во всем мире;
- стимулирование добровольного международного обмена опытом в сфере функционирования режима физической ядерной безопасности в каждом государстве с обеспечением защиты конфиденциальной информации;
- расширение программы КППФЯБ в целях охвата всех государств, обращающихся с просьбой о разработке КППФЯБ для определения приоритетных направлений сотрудничества в области физической ядерной безопасности и организации такого сотрудничества.