IAEA
Международное агентство по атомной энергии
Атом для мира и развития

Генеральная конференция

GC(65)/16

Общее распространение
Русский
Язык оригинала: английский

Шестьдесят пятая очередная сессия

ПОВЫШЕНИЕ ДЕЙСТВЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАРАНТИЙ АГЕНТСТВА

Доклад Генерального директора

IAEA
Атом для мира и развития

Генеральная конференция

GC(65)/16
16 августа 2021 года

Общее распространение
Русский
Язык оригинала: английский

Шестьдесят пятая очередная сессия
Пункт 19 предварительной повестки дня
(GC(65)/1 и Add.1)

Повышение действенности и эффективности гарантий Агентства

Доклад Генерального директора

A. Введение

1. Генеральная конференция в резолюции GC(64)/RES/13 «Повышение действенности и эффективности гарантий Агентства» предложила Генеральному директору представить Генеральной конференции доклад об осуществлении этой резолюции на ее шестьдесят пятой очередной сессии. Настоящий доклад подготовлен в ответ на данное поручение, и в нем обновлена информация из прошлогоднего доклада, представленного Генеральной конференции (документ GC(64)/13)[1].

2. Ограничения, введенные по всему миру для сдерживания пандемии COVID-19, создали беспрецедентные трудности для осуществления Агентством гарантий как на местах, так и в Центральных учреждениях. Сильнее всего они сказались на возможностях Агентства по проведению ряда запланированных мероприятий по проверке на местах. Соответственно, Агентство приняло меры для преодоления этих трудностей или смягчения их последствий, в том числе уделив приоритетное внимание безотлагательным мероприятиям по проверке на местах, усилив охрану здоровья и обеспечение безопасности сотрудников Агентства во время служебных командировок и укрепив сотрудничество с государствами для получения необходимого доступа к ядерным установкам и местам нахождения вне установок (МВУ). Несмотря на сложности, вызванные пандемией COVID-19, Агентство обеспечивало действенность осуществления гарантий на уровне, сопоставимом с показателями прошлых лет, достигая поставленных целей гарантий.

[1] Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года.

B. Соглашения о гарантиях и дополнительные протоколы

B.1. Заключение и вступление в силу соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов[2]

По состоянию на 30 июня 2021 года

185 государств[8]

имели действующие соглашения о гарантиях с Агентством

из них
137 государств

(в том числе 131 государство с СВГ)

также имели действующие ДП

3. В одном государстве[3] вступили в силу соглашение о всеобъемлющих гарантиях (СВГ) с протоколом о малых количествах (ПМК) на основе пересмотренного типового текста и дополнительный протокол (ДП). В одном государстве[4] вступили в силу соглашение о добровольной постановке под гарантии (СДП) и ДП. В порядке осуществления решения Совета управляющих от 20 сентября 2005 года в отношении протоколов о малых количествах три государства[5] внесли изменения в ПМК на основе пересмотренного типового текста. По состоянию на 30 июня 2021 года ПМК, основанные на пересмотренном типовом тексте, действовали в 67 государствах[6], а в 28 государствах[7] действовали еще не пересмотренные ПМК.

4. По состоянию на 30 июня 2021 года соглашения о гарантиях с Агентством действовали в 185 государствах[8], в 137 из которых (в том числе в 131 государстве, заключившем СВГ) также действовали ДП. По состоянию на 30 июня 2021 года 47 государств еще не ввели в действие ДП к своим соглашениям о гарантиях.

5. Девять государств — участников Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО)[9,10] еще не ввели в действие СВГ в соответствии со статьей III этого Договора.

6. Актуальная информация о положении дел с соглашениями о гарантиях и ДП размещена на сайте Агентства[11].

---

[2] GC(64)/RES/13, пункт 16 постановляющей части.

[3] Эритрея.

[4] Соединенное Королевство.

[5] Белиз, Мальдивские Острова и Судан.

[6] В это число не входят два действующих ПМК, воспроизведенных в документах INFCIRC/718/Mod.1 и INFCIRC/366/Mod.1, соответственно.

[7] В это число не входит один действующий ПМК, воспроизведенный в документе INFCIRC/229.

[8] И на Тайване, Китай.

[9] Используемые названия и форма представления материала в настоящем разделе, включая приводимые цифры, не означают выражения какого-либо мнения со стороны Агентства или его государств-членов относительно правового статуса какой-либо страны или территории или ее властей либо относительно делимитации ее границ.

[10] Указываемое число государств — участников ДНЯО отражает число сданных на хранение ратификационных грамот и документов о присоединении или правопреемстве.

[11] https://www.iaea.org/sites/default/files/20/01/sg-agreements-comprehensive-status.pdf.

В период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года ПМК были изменены на основе пересмотренного типового текста в

3 государствах[5]

По состоянию на 30 июня 2021 года

67 государств[6]

имели действующий ПМК на основе пересмотренного типового текста и

28 государств[7]

имели действующий ПМК на основе первоначального типового текста

B.2. Оказание содействия и помощи в заключении соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов[12]

7. Агентство продолжало осуществлять элементы плана действий, изложенного в резолюции GC(44)/RES/19 и в обновленном Плане действий Агентства по содействию заключению соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов[13]. К числу элементов плана действий, предложенного в резолюции GC(44)/RES/19, относятся:

- активизация усилий Генерального директора с целью заключения соглашений о гарантиях и ДП, в особенности с теми государствами, под юрисдикцией которых осуществляется значительная ядерная деятельность;
- оказание помощи со стороны Агентства и государств-членов другим государствам путем предоставления знаний и технической экспертной информации, необходимых для заключения и осуществления соглашений о гарантиях и ДП;
- улучшение координации усилий государств-членов и Секретариата по содействию заключению соглашений о гарантиях и ДП.

8. Руководствуясь рекомендациями директивных органов и обновленным Планом действий, Агентство продолжало способствовать и содействовать более широкому присоединению к соглашениям о гарантиях и ДП, а также изменению и аннулированию ПМК. В течение отчетного периода Генеральный директор направил 31 государству с действующими ПМК, основанными на первоначальном типовом тексте, письма с призывом изменить или аннулировать их. Генеральный директор направил также письма девяти государствам — участникам ДНЯО без действующего СВГ с призывом заключить СВГ. Агентство провело виртуальные национальные мероприятия для Лаосской Народно-Демократической Республики (11 февраля 2021 года) и Сент-Винсента и Гренадин (7 апреля 2021 года). Кроме того, в течение отчетного периода Агентство проводило консультации с представителями ряда государств-членов и государств, не являющихся членами, в Вене, Женеве и Нью-Йорке.

---

[12] GC(64)/RES/13, пункт 17 постановляющей части.

[13] План действий размещен на сайте Агентства: https://www.iaea.org/sites/default/files/20/09/sg-plan-of-action-2019-2020.pdf.

C. Осуществление гарантий

C.1. Разработка и осуществление подходов к применению гарантий на уровне государства

9. В резолюции GC(64)/RES/13 Генеральная конференция, помимо прочего, с удовлетворением отметила разъяснения и дополнительную информацию, представленные в дополнительном документе к докладу о формировании концепции и развитии применения гарантий на уровне государства (GOV/2013/38) (документ GOV/2014/41 и Corr.1) (дополнительный документ), а также отметила намерение Секретариата информировать Совет управляющих о ходе развития и осуществления гарантий в контексте концепции применения гарантий на уровне государства.

10. Агентство постепенно разрабатывает и внедряет подходы к применению гарантий на уровне государства (ПУГ), как это предусмотрено в дополнительном документе. Разработка и внедрение ПУГ для конкретного государства позволяет Агентству более эффективно сосредоточить свои усилия по проверке на соответствующих целях гарантий, установленных в отношении этого государства. В течение отчетного периода Агентство разработало или обновило ПУГ для трех государств с действующими СВГ и ДП. Таким образом, общее число государств, в которых действуют СВГ и для которых были разработаны ПУГ, достигло 133. На эти 133 государства приходится 97% всего ядерного материала (в значимых количествах), находящегося под гарантиями Агентства в государствах, в которых действуют СВГ. В число этих 133 государств входят 70 государств (17 из которых заключили ПМК), в которых действуют СВГ и ДП и в отношении которых в 2020 году сделан более широкий вывод, 36 государств (25 из которых заключили ПМК), в которых действуют СВГ и ДП, но в отношении которых более широкий вывод в 2020 году сделан не был, и 27 государств, в которых действуют СВГ и ПМК, но нет действующего ДП. Кроме того, ПУГ были разработаны для двух государств[14], в которых действуют СДП и ДП. Как говорится в дополнительном документе, при разработке и реализации ПУГ с соответствующим государством и/или региональным компетентным органом проводились консультации, в частности по осуществлению мер гарантий на местах.

11. Для дальнейшего обеспечения единообразного и недискриминационного осуществления ПУГ Агентство продолжает совершенствовать внутреннюю практику работы. При этом оно учитывает накопленный опыт и извлеченные уроки при разработке и внедрении ПУГ для государств, в которых действуют интегрированные гарантии. В течение отчетного периода Агентство продолжало реализацию двухлетнего проекта, направленного на совершенствование внутренних процедур для проведения анализа путей приобретения и разработки ПУГ.

12. Обновленная процедура разработки ПУГ предусматривает целевые показатели, которые влияют на интенсивность и частоту проведения мероприятий по гарантиям, направленных на достижение технических целей ПУГ. В марте–июне 2021 года Агентство создало аналитическую группу, состоящую из собственных экспертов по гарантиям, в целях рассмотрения, тестирования и дальнейшего совершенствования обновленных процедур, стремясь обеспечить действенность и эффективность текущих усилий по осуществлению гарантий в каждом государстве, имеющем ПУГ.

13. Эти изменения в общем процессе разработки ПУГ дают несколько преимуществ по сравнению с предыдущим процессом разработки ПУГ. Обновленный процесс позволяет повысить согласованность усилий по разработке ПУГ и усилить взаимосвязь между

---

[14] Соединенное Королевство и Франция.

планированием и осуществлением деятельности по гарантиям и процессом оценки государства. Секретариат продолжит информировать государства-члены о работе, направленной на повышение последовательности в реализации подходов к применению гарантий на уровне государства, в том числе в рамках специального технического совещания[15].

C.2. Диалог с государствами по вопросам гарантий

14. Секретариат продолжает вести открытый и активный диалог с государствами по вопросам гарантий. К примеру, в апреле 2021 года Секретариат провел техническое совещание, посвященное усилиям Агентства по повышению эффективности осуществления гарантий в государствах с ПМК. Кроме того, в течение отчетного периода Секретариат:

- организовал виртуальное параллельное мероприятие на полях 64-й очередной сессии Генеральной конференции, на котором был дан старт новой Комплексной инициативе МАГАТЭ по созданию потенциала (КОМПАСС). В этом мероприятии приняли участие 113 специалистов со всего мира;
- принял участие в совместном виртуальном мероприятии МАГАТЭ и Управления Организации Объединенных Наций по вопросам разоружения (УВР ООН) «Десятая Конференция по рассмотрению действия ДНЯО: гарантии МАГАТЭ в XXI веке»;
- осветил работу Департамента гарантий на семинаре «Знакомство с МАГАТЭ: семинар для дипломатов»;
- провел серию вебинаров по гарантиям МАГАТЭ[16].

Массимо Апаро, заместитель Генерального директора и руководитель Департамента гарантий, выступает на семинаре «Знакомство с МАГАТЭ: семинар для дипломатов»
(Фото: Дин Кальма/МАГАТЭ)

---

[15] GC(64)/RES/13, пункты 27, 28 и 30 постановляющей части.

[16] Вебинар был размещен в системе управления обучением Агентства и доступен по ссылке: https://elearning.iaea.org/m2/course/view.php?id=693.

C.3. Укрепление осуществления гарантий на местах

15. Агентство продолжало добиваться повышения эффективности и действенности осуществления гарантий на местах. Улучшения касаются всех этапов ядерного топливного цикла и включают достижения, относящиеся как к оборудованию для целей гарантий, так и к подходам к применению гарантий.

16. Были разработаны или обновлены подходы к применению гарантий/порядок применения гарантий на конкретных площадках и установках для:

- применения дуальной системы сохранения и наблюдения в отношении промежуточных сухих хранилищ отработавшего топлива в Австралии, Бразилии, Испании и Канаде;
- планового использования дистанционной передачи данных с легководных реакторов и хранилищ отработавшего топлива в Швейцарии и легководных реакторов в Объединенных Арабских Эмиратах;
- проверки ядерного материала в легководных реакторах, хранилищах отработавшего топлива, установках по переработке и обогащению в Японии;
- внедрение системы лазерной съемки для проверки сохранения в сухих хранилищах отработавшего топлива в Канаде.

17. При поддержке государств-членов Агентство продолжало подготовку к будущему применению гарантий на новых типах установок (например, в геологических хранилищах, на заводах по герметизации отработавшего топлива, пиропроцессинговых установках и малых модульных реакторах). Например, в рамках задач программ поддержки со стороны государств-членов (ППГЧ) по учету требований гарантий при проектировании, продолжалось взаимодействие между Агентством и проектировщиками малых модульных реакторов.

18. Агентство продолжает разрабатывать действенный и эффективный подход, в том числе за счет предоставления аппаратных средств, к применению гарантий в отношении ядерного материала, содержащегося в поврежденном 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС, над которым установлен новый безопасный конфайнмент. Агентство продолжало разрабатывать подход к применению гарантий в отношении перемещения отработавшего топлива из мест мокрого хранения в места промежуточного сухого хранения после кондиционирования. Смонтированное на установке по кондиционированию и в промежуточном сухом хранилище оборудование для целей гарантий обеспечило успешное проведение проверки передачи топлива в ходе горячих испытаний.

Инспекторы МАГАТЭ по гарантиям внутри нового безопасного конфайнмента на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС. (Фотография предоставлена персоналом МАГАТЭ).

19. Финляндия и Швеция планируют построить по одной установке по герметизации и геологическому хранилищу (УГГХ) для захоронения отработавшего топлива. В рамках реализуемого Агентством проекта УГГХ осуществляется координация разработки индивидуальных подходов к применению гарантий в отношении таких хранилищ, производится оценка методов проверки и уточняются потребности в новом оборудовании и методах, необходимых для постановки этих установок под гарантии. Целью является оптимизация мер гарантий, которые будут действовать ко времени ввода этих установок в эксплуатацию.

20. Из-за продолжающихся задержек строительства в Японии завода по производству смешанного оксидного топлива конструкторские и внедренческие работы на заводе по-прежнему почти не велись. Агентство продолжало актуализировать планируемые системы гарантий, необходимые для обеспечения соблюдения требований безопасности, применимых к заводу. Ожидается, что завод будет построен и введен в эксплуатацию не раньше 2024 года.

21. Для площадки АЭС «Фукусима-дайити» в Японии Агентство разработало подход к применению гарантий в отношении ядерного материала, содержащегося в хранилищах и неповрежденных реакторных установках на площадке, с одновременной повторной проверкой неповрежденных изделий из ядерного материала, извлекаемых из энергоблоков поврежденных реакторов. Агентство продолжает разрабатывать подход к применению гарантий для планируемого извлечения обломков топлива из поврежденных реакторов, включая применение гарантий в отношении эксплуатации планируемых новых горячих камер и хранилищ обломков мусора.

C.4. Информационные технологии

22. Агентство продолжало совершенствовать существующее программное обеспечение по гарантиям и разрабатывать новые программные средства. Агентство сосредоточило внимание на повышении удобства пользования и модернизации ключевых технологий в инфраструктуре информационных технологий (ИТ), а также на реагировании на меняющиеся потребности пользователей и освоении новых технологий. Эти усовершенствования также позволили Агентству успешно адаптироваться к трудностям, связанным с пандемией COVID-19 и режимом изоляции, который был введен в странах пребывания.

23. В конце июня 2021 года в реестре связанных с гарантиями активов Департамента гарантий насчитывалось более 58 000 активных позиций. Эти активы, на которые Департамент израсходовал более 238 млн евро, размещены в более чем 60 государствах в целях содействия проведению деятельности по гарантиям. В рамках проекта по комплексному управлению жизненным циклом связанных с гарантиями активов (ILSA) Департамент подготовил стратегию управления активами в целях предоставления руководящих указаний и обеспечения последовательности в области управления жизненным циклом всех связанных с гарантиями активов, включая оборудование ИТ, оборудование для целей гарантий, позволяющее проводить деятельность на местах, лабораторное оборудование и программное обеспечение. Ключевым элементом этой стратегии стал 15-летний прогноз сметных расходов на активы, в котором был представлен вывод о том, что Агентство сможет поддерживать текущее состояние базы связанных с гарантиями активов, если установившиеся уровни финансирования, включая как регулярные, так и внебюджетные взносы, будут сохраняться в течение следующих 15 лет. В нем также показано, что потребности в финансировании постоянно меняются, в связи с чем был создан новый крупный инвестиционный проект, призванный помочь решить проблему таких колебаний. В целом эта инициатива позволила Агентству лучше прогнозировать потребности в финансировании, необходимом для технического обслуживания, замены и обновления связанных с гарантиями активов.

По состоянию на конец июня 2021 года в реестре связанных с гарантиями активов Департамента гарантий насчитывалось более

58 000

активных позиций.

Эти активы, на которые Департамент израсходовал более

238 млн евро,

размещены в целях содействия проведению деятельности по гарантиям в более чем

60 государствах.

C.5. Анализ информации

24. Анализ всей относящейся к гарантиям информации, которой располагает Агентство, является важным элементом оценки ядерной деятельности государств и формирования выводов в связи с осуществлением гарантий. При формировании выводов в связи с осуществлением гарантий Агентство проводит анализ согласованности заявлений государства и сравнивает их с результатами деятельности Агентства по проверке и другой имеющей отношение к гарантиям информацией, которой оно располагает. Для этого Агентство использует информацию, получаемую в ходе осуществления деятельности по проверке на местах и в Центральных учреждениях, включая результаты неразрушающего анализа (НРА), разрушающего анализа (РА) и анализа проб окружающей среды (ПОС), а также данные, передаваемые принадлежащим ему оборудованием дистанционного мониторинга.

Кроме того, Агентство пользуется самыми разнообразными источниками информации, имеющей отношение к гарантиям, включая полученные с коммерческих спутников изображения и сведения о торговых операциях. Агентство продолжало искать новые открытые источники информации, имеющей отношение к гарантиям, совершенствовать процессы, методики и инструментальные средства.

Инспектор МАГАТЭ по гарантиям производит отбор проб окружающей среды (Фотография предоставлена персоналом МАГАТЭ).

25. Агентство регулярно готовит отчеты об оценке баланса материала для всех установок по обращению с ядерным материалом в балк-форме, инвентарное количество или пропускная способность которых превышает одно значимое количество ядерного материала. Целями оценки баланса материала является оценка согласованности заявлений государств с данными, полученными Агентством в результате проверки, путем обработки, выверки и статистического анализа результатов измерений методами HPA и PA.

26. Благодаря техническому прогрессу в области коммерческих спутниковых изображений Агентству удалось получить из онлайновых каталогов поставщиков спутниковых изображений более обширные и актуальные изображения, а также изображения, относящиеся к предшествующим периодам. В целях повышения качества анализа спутниковых снимков и его экономической эффективности были приобретены изображения в более высоком разрешении, которые также являются более современными.

27. Данные о торговле, имеющей отношение к ядерной сфере, из общедоступных и внутренних источников использовались для оценки соответствия и полноты данных о ядерной деятельности, о которой государства заявили Агентству.

C.6. Аналитические услуги

28. Анализ отобранных инспекторами по гарантиям проб окружающей среды и ядерного материала выполняется в Аналитических лабораториях по гарантиям Агентства (АЛГ) в Зайберсдорфе, Австрия, куда входят Лаборатория ядерных материалов (ЛЯМ) и Лаборатория проб окружающей среды (ЛПОС), а также в других лабораториях, входящих в сеть аналитических лабораторий Агентства(САЛ). В САЛ входят 24 аттестованные лаборатории, находящиеся в Австралии, Бразилии, Венгрии, Германии, Китае, Республике Корея, Российской Федерации, Соединенном Королевстве, Соединенных Штатах Америки, Франции и Японии, а также в ведении Европейской комиссии. Кроме того, Агентство эксплуатирует лабораторию на площадке (ЛНП) в Роккасё, Япония, где проводится анализ проб, отобранных на этой площадке.

29. Агентство также оказывает логистическую поддержку в том, что касается отбора, перевозки и анализа проб ядерного материала и окружающей среды. Для мониторинга всех этапов этого процесса в целях выявления потенциальных проблем и улучшения параметра своевременности используются ключевые оценочные показатели. Кроме того, для подтверждения качества аналитических результатов по всей САЛ Агентство реализует программу строгого контроля качества, которая предусматривает регулярное межлабораторное сравнение результатов по основным аналитическим методам, относящимся к гарантиям.

30. Агентство продолжило работу над проектом, предусматривающим закупку, ввод в эксплуатацию и калибровку нового вторично-ионного масс-спектрометра с увеличенной геометрией (ВИМС-УГ) в целях замены существующего ВИМС-УГ и поддержания потенциала в области анализа частиц на изотопы урана. Этот проект, который имеет решающее значение для того, чтобы Агентство могло продолжать выполнение своих обязанностей по проверке, полностью финансировался за счет внебюджетных взносов, предоставленных несколькими государствами-членами. Заказ на покупку нового прибора был оформлен в ноябре 2020 года, и его монтаж планируется начать во втором квартале 2022 года.

C.7. Оборудование и технологии

31. Агентство, невзирая на многочисленные проблемы и ограничения, связанные с пандемией COVID-19, оказывало бесперебойную техническую поддержку и предоставляло оборудование для деятельности по проверке. В целом Агентство предоставляло техническую помощь для осуществления деятельности по гарантиям на местах в объеме, сопоставимом с показателями предыдущих годов. Были удовлетворены все запросы Департамента на предоставление оборудования для целей гарантий и средств индивидуальной защиты (СИЗ), используемых инспекторами и техниками в ходе деятельности по гарантиям на местах.

32. В течение отчетного периода инвестиции Агентства в дистанционную передачу данных, автономные системы мониторинга и системы сохранения и наблюдения, используемые на местах, играли важную роль в обеспечении непрерывного получения информации о ядерном материале и основном оборудовании на установках, физический доступ к которым для инспекторов Агентства был ограничен или отсрочен из-за пандемии COVID-19. Цели Агентства в области гарантий были достигнуты во многом благодаря наличию этих систем.

33. В течение отчетного периода надежность цифровых систем наблюдения, систем НРА, автономных систем мониторинга и электронных пломб превысила целевой показатель, равный 99-процентной работоспособности. Несмотря на ограничения на поездки из-за пандемии

COVID-19, которые существенно повлияли на запланированное техническое обслуживание для ремонта и профилактики, Агентству удавалось проводить технические мероприятия на местах в объеме, необходимом для обеспечения желаемой производительности установленного оборудования.

34. Лаборатория радиационного контроля оборудования (ЛРКО) бесперебойно проводила радиационный мониторинг предметов, которые использовались в ходе деятельности по проверке на местах, в том числе элементов систем гарантий, пломб и проб окружающей среды. В течение отчетного периода ЛРКО проверила приблизительно 30 400 предметов для выявления возможного поверхностного загрязнения.

В период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года выполнение работ по установке, техническому обслуживанию и оказанию помощи в использовании оборудования на местах заняло

1208 дней

работы на местах плюс соответствующие дни, проведенные в дороге, а также дни, проведенные на карантине или связанные с другими ограничениями на поездки.

35. Была разработана переносная система сбора данных для использования с автономным монитором с вилочным детектором (уменьшенным АМВД), которая заменит устаревшие системы АМВД, а также позволит удовлетворять срочные запросы на проведение проверки отработавшего топлива.

36. Выполнение на местах работ по установке, техническому обслуживанию и оказанию помощи в использовании оборудования заняло 1208 дней плюс соответствующие дни, проведенные в дороге, а также дни, проведенные на карантине или связанные с другими ограничениями на поездки. Из этих дней, проведенных на местах, 209 дней были посвящены деятельности по гарантиям, в том числе 113 человеко-дней инспекций (ЧДИ), в течение которых назначенные технические эксперты по гарантиям занимались инспекционной работой.

37. Как и в предыдущие годы, государственные или региональные компетентные органы, ответственные за осуществление гарантий (ГРКО), продолжили предоставлять Агентству ресурсы и решения в таких областях, как проектирование систем, безопасность данных и техническое обслуживание оборудования для целей гарантий, в том числе оборудования, разрешенного для совместного использования.

C.8. Оценка действенности осуществления гарантий

38. Оценка действенности проводится на каждом этапе осуществления гарантий для определения того, в какой степени по результатам деятельности по проверке на местах и в Центральных учреждениях были достигнуты цели гарантий. Оценка действенности осуществления гарантий проводится на основе внутренних документов, таких как утвержденные подходы к применению гарантий и другая соответствующая документация по гарантиям, которые рассматриваются комитетами Департамента и специалистами по оценке гарантий.

39. Внутренняя оценка действенности осуществления гарантий проводилась посредством независимой экспертизы ежегодных планов осуществления (ЕПО) и отчетов об оценке государства. Обзор ЕПО, утвержденных в начале года, проводится для обеспечения того, чтобы

деятельность по гарантиям, осуществляемая на местах и в Центральных учреждениях, планировалась в объеме, достаточном для достижения целей гарантий на данный год. После проведения деятельности по гарантиям ЕПО пересматриваются для обеспечения того, чтобы запланированная деятельность по гарантиям была успешно осуществлена и чтобы в случае выявления проблем с осуществлением гарантий были приняты надлежащие меры по их решению. Этот дополнительный слой внутренней оценки должен повысить действенность осуществления гарантий. Помимо этого, он способствует увеличению уровня единообразия и стандартизации в масштабах всего департамента.

40. Отчеты об оценке государства регулярно рассматриваются междепартаментскими комитетами. Дополнительный обзор проводят специальные департаментские группы, которые каждый год назначаются заместителем Генерального директора и руководителем Департамента гарантий для независимой экспертизы оценки определенного количества государств.

41. Результаты мероприятий по оценке действенности фиксируются и доводятся до сведения старшего руководства Департамента, что позволяет определить положительную практику и области, требующие улучшения, а также обозначить рекомендуемые меры.

C.9. Сотрудничество с ГРКО и предоставление им помощи

42. Действенность и эффективность гарантий Агентства в значительной мере зависят от действенности государственных систем учета и контроля ядерного материала (ГСУК), региональных систем учета и контроля ядерного материала (РСУК), а также от уровня сотрудничества между ГРКО и Агентством.

43. Ряд государств в рамках существующих или новых инициатив приняли меры, направленные на повышение действенности и эффективности осуществления гарантий Агентства.

C.9.1. Инициатива КОМПАСС: повышение эффективности ГРКО и ГСУК

44. Агентство приступило к реализации инициативы КОМПАСС, предназначенной для оказания дополнительной поддержки государствам в их усилиях по укреплению и поддержанию эффективности их ГРКО и ГСУК. КОМПАСС представляет собой продолжение инициативы, о которой было объявлено в 2019 году, и опирается на полученный в 2019 и 2020 годах опыт в деле решения проблем с осуществлением гарантий, связанных с эффективностью ГСУК и ГРКО. На основе этого опыта и поддержки, которая в настоящее время оказывается государствам в связи с гарантиями, Агентство разработало основные компоненты КОМПАСС, чтобы предоставить в распоряжение государств оптимизированный пакет помощи с учетом конкретных потребностей ГСУК/ГРКО.

45. Семь государств[17], в том числе три государства с ПМК, выразили соответствующую заинтересованность и были отобраны для участия в пилотном этапе КОМПАСС, который продлится до 2022 года включительно. Агентство и назначенные государствами должностные лица определили области, в которых они получили бы максимальную пользу от индивидуализированной помощи в целях укрепления и поддержания эффективности их ГСУК и ГРКО, после чего в консультации с указанными должностными лицами были составлены соответствующие планы работы КОМПАСС. Несмотря на организационно-технические трудности, связанные с пандемией COVID-19, в начале 2021 года было начато осуществление этих планов, в том числе путем проведения электронных совещаний, организации дистанционных просветительских и направленных на создание потенциала мероприятий, а также путем поставок оборудования, предназначенных для расширения технических возможностей

[17] Гватемала, Иордания, Малайзия, Руанда, Саудовская Аравия, Турция и Узбекистан.

ГРКО. Планируемая продолжительность КОМПАСС составляет пять лет (из которых два года — на пилотном этапе). Расходы, связанные с осуществлением этой инициативы, покрываются главным образом за счет внебюджетных ресурсов.

C.9.2. Другие инициативы по расширению сотрудничества с государственными и региональными компетентными органами

46. Агентство продолжило переговоры с Бразильско-аргентинским агентством по учету и контролю ядерных материалов (АБАКК) и Европейской комиссией, направленные на расширение сотрудничества и повышение действенности и эффективности осуществления гарантий в соответствующих государствах. Целевая группа Агентства продолжала в сотрудничестве с Японией заниматься решением долгосрочных задач проверки на площадке АЭС «Фукусима-дайити».

47. Консультативная служба МАГАТЭ по ГСУК (ИССАС) по просьбам государств предоставляет им консультации и рекомендации по созданию и укреплению ГСУК. В течение отчетного периода из-за пандемии COVID-19 миссии ISSAS не проводились.

48. В апреле 2021 года Агентство провело техническое совещание, посвященное совершенствованию национальной инфраструктуры гарантий в целях содействия созданию ядерной энергетики. В совещании приняли участие 76 делегатов, представлявших правительства 29 государств-членов. Итогом совещания станет руководящий документ по развитию инфраструктуры гарантий для стран, приступающих к реализации ядерно-энергетических программ. Этот документ поможет странам-новичкам получить более полное представление об инфраструктуре гарантий и соответствующей деятельности, которые необходимы для реализации ядерно-энергетической программы, в контексте международных обязательств стран по гарантиям.

В период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года Агентство провело

5

национальных учебных курсов и

3

международных или региональных учебных курса

49. Проводимые Агентством миссии по комплексной оценке ядерной инфраструктуры (ИНИР) предназначены для оказания государствам-членам по их просьбе помощи в оценке состояния национальной инфраструктуры для начала реализации ядерно-энергетической программы. В ходе миссий ИНИР рассматриваются 19 вопросов, относящихся к инфраструктуре, один из которых — применение гарантий — следует учитывать на различных этапах разработки ядерно-энергетической программы[18]. В течение отчетного периода сотрудники Департамента гарантий приняли участие в миссиях ИНИР в Узбекистане и Шри-Ланке.

50. Агентство продолжило проведение международных, региональных и национальных учебных курсов, направленных на оказание государствам помощи в создании потенциала для выполнения их обязательств по гарантиям. Эти курсы были реорганизованы и доработаны для

[18] С более подробной информацией по этой теме можно ознакомиться в публикации Агентства «Вехи развития национальной инфраструктуры ядерной энергетики» (Серия изданий МАГАТЭ по ядерной энергии, NG-G-3.1 (Rev. 1) (2020 год)).

смешанного обучения, в числе прочего в их составе были предусмотрены модули электронного обучения, компоненты для самоподготовки и виртуальные аудитории. За последний год Агентство провело пять национальных и три международных или региональных учебных курса.

51. Были проведены три международных курса по ГСУК: два в сотрудничестве с Соединенными Штатами и один в сотрудничестве с Японией (для государств с ПМК).

52. По просьбам государств-членов было организовано четыре учебных курса на национальном уровне. Это двухнедельный национальный учебный курс по ГСУК в виртуальном формате для Армении, вебинар и очный национальный учебный курс по осуществлению гарантий на установках с материалом в балк-форме для Египта, а также национальный учебный курс по осуществлению гарантий в Соединенном Королевстве.

53. Агентство предоставляло лекторов для учебных курсов, организованных государствами-членами и Европейской комиссией, и проводило на этих курсах кабинетные учения. Также Агентство принимало участие в различных вебинарах по осуществлению гарантий, организационной устойчивости и подготовке к деятельности на местах, проводимых Соединенными Штатами, и в одном международном учебном курсе по ГСУК, организованном Японией. Помимо этого, Агентство приняло участие в международном учебном курсе по Дополнительному протоколу, организованном Японией.

54. Агентство также продолжало расширять и поощрять использование Портала по заявлениям государств (SDP) — защищенной веб-системы, обеспечивающей обмен сообщениями между Агентством и ГРКО. С помощью SDP ГРКО могут быстро и безопасно предоставлять Агентству самые разнообразные документы, в том числе отчеты по учету ядерного материала, заявления в соответствии с ДП и вопросники по информации о конструкции (DIQ), а также получать от Агентства сообщения в порядке обратной связи. Одной из ключевых особенностей SDP является безопасность данных. В этой системе используются многочисленные взаимодополняющие уровни безопасности, гарантирующие конфиденциальность сообщений. Кроме того, SDP обеспечивает более полную интеграцию с другими приложениями для целей гарантий и позволяет более эффективно проводить анализ полученных данных. В целях расширения институциональной памяти в SDP также ведется электронный архивный журнал обмена сообщениями между Агентством и ГРКО.

C.10. Кадры для гарантий

55. По мере изменения требований к знаниям и навыкам персонала Агентства меняется и его политика планирования кадровых ресурсов. Департамент на регулярной основе занимается планированием и прогнозированием кадровых ресурсов как в рамках процесса подготовки программы и бюджета, так и в рамках стандартной деятельности в области управления кадрами.

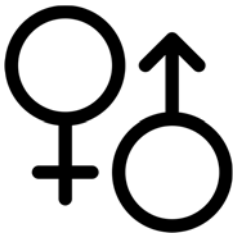
56. Чтобы поддерживать у сотрудников Агентства необходимые знания и навыки в целях выполнения ими своих функций, Агентство постоянно обновляет свою учебную программу. Курсы, которые проводятся на ядерных установках, ориентированы на укрепление практических навыков осуществления гарантий на местах. Они обеспечивают эффективное и комплексное обучение персонала по гарантиям в условиях, приближенных к реальности. Такая подготовка способствует, в том числе, укреплению навыков инспекторов в части подготовки и проведения инспекций, а также представления отчетности о проведенных инспекциях, проверки информации о конструкции и дополнительного доступа. Курсы, которые проводятся в Центральных учреждениях, нацелены на развитие навыков анализа информации, имеющей отношение к гарантиям, с использованием различных методов, включая средства совместной аналитической работы.

57. Существенное влияние на учебную программу Агентства оказали введенные в связи с пандемией COVID-19 глобальные ограничения. Чтобы обеспечить соблюдение правил, призванных снизить риски распространения COVID-19, пришлось переформатировать и скорректировать большую часть учебных курсов в Центральных учреждениях. Всего

предлагалось 110 курсов, однако возможности по проведению курсов на установках были значительно ограничены.

Подготовка персонала МАГАТЭ по вопросам гарантий в режиме онлайн
(Фотография предоставлена персоналом МАГАТЭ)

На 30 июня 2021 года
36%
всех штатных должностей в Департаменте занимали женщины.
Женщины составляли
26%
сотрудников категории специалистов и выше,
24%
инспекторов по гарантиям в отделах операций и в Бюро проверки в Иране и
15%
сотрудников на должностях начальника секции и выше.



58. Вводные курсы по гарантиям Агентства (ВКГА) для вновь принятых на работу инспекторов были пересмотрены с целью интеграции в них виртуального учебного компонента до начала очередной сессии ВКГА. Это дает возможность новым инспекторам приступить к обучению для ознакомления с деятельностью Агентства и основами гарантий, усваивая учебный материал в удобном для себя темпе.

59. Стремясь подготовить новых инспекторов к работе в соответствующих секциях, Департамент интегрирует в ВКГА программу наставничества. По условиям программы каждому новому инспектору назначается наставник, который выступает в качестве источника сведений в рамках ВКГА и оказывает помощь в выполнении конкретных заданий, предполагающих работу под руководством наставника. Потребности в повышении квалификации всех сотрудников Департамента находят отражение в их индивидуальных годовых планах профессионального роста, которые позволяют сотрудникам и руководителям обсуждать и согласовывать цели в области повышения квалификации.

60. Помимо профессиональной подготовки сотрудников Секретариата Агентство продолжает содействовать формированию глобального пула специалистов по вопросам гарантий. В целях расширения доступа к учебным ресурсам, связанным с гарантиями, Агентство в рамках своей стратегии дистанционного обучения запустило сайт для электронного обучения по вопросам гарантий[19].

61. В рамках программы стажировок в области гарантий для молодых выпускников вузов и младших специалистов Агентство предоставляет возможности для профессионального развития, направленные на повышение технической квалификации и компетентности облучающихся в вопросах осуществления гарантий. Такая подготовка позволяет также расширить знания слушателей о мирном применении ядерных методов и опыте их применения в их соответствующих государствах. В программе стажировок 2021 года принимали участие представители девяти стран: Анголы, Индонезии, Иордании, Малайзии, Объединенных Арабских Эмиратов, Саудовской Аравии, Сенегала, Туниса и Шри-Ланки. Отбор участников проводился с должным учетом принципа гендерного паритета.

62. Руководствуясь политикой гендерного равенства в Агентстве и с учетом специальных мер по достижению гендерного паритета, Департамент гарантий решительно поддерживает гендерное равенство и стремится активизировать работу, направленную как на обеспечение гендерной сбалансированности своих кадров, так и учет гендерных аспектов в соответствующей программной деятельности.

63. По состоянию на 31 июня 2021 года 36 процентов всех штатных должностей в Департаменте занимали женщины. По результатам анализа гендерных показателей в Департаменте женщины составляли 26 процентов сотрудников категории специалистов и выше. Кроме того, женщины составляли 24 процента инспекторов по гарантиям в отделах операций и в Бюро проверки в Иране и занимали 15 процентов должностей уровня начальника секции и выше.

64. Департамент активизировал меры, направленные на привлечение в процессе набора персонала кандидатов-женщин, расширение соответствующей информационной работы и достижение большей гендерной сбалансированности в составе комиссий по подбору персонала.

C.11. Менеджмент качества

65. В целях обеспечения беспристрастности, действенности и эффективности осуществления гарантий в Департаменте гарантий действует система менеджмента качества (СМК), которая предусматривает механизмы контроля ключевых процессов гарантий. Для того чтобы удостовериться в результативности и эффективности своих процессов, Департамент гарантий проводит в рамках СМК внутренние аудиты и оценки качества. В течение отчетного периода Департамент инициировал проведение четырех внутренних аудитов качества и завершил работу по комплексной оценке степени проработанности основных положений, лежащих в основе процессов Департамента. Департамент продолжал осуществлять другие мероприятия в области менеджмента качества, в том числе касающиеся отчетности о состоянии дел, анализа коренных причин, управления знаниями, совершенствования рабочих процессов и управления документооборотом.

C.12. Организационная устойчивость

66. Планы Департамента по обеспечению непрерывности рабочих процессов и аварийного восстановления оказали решающие влияние на то, чтобы в условиях глобальных ограничений,

---

[19] Поддерживаемая Агентством Система управления обучением доступна по адресу https://elearning.iaea.org.

связанных с пандемией COVID-19, поддерживать работу в непрерывном режиме. Для того чтобы деятельность по гарантиям на местах продолжалась без перебоев, были разработаны гибкие и безопасные варианты организации поездок, при этом уделялось необходимое внимание вовлеченным в эту деятельность сотрудникам и обеспечивалась защита их здоровья и благополучия. Группа специалистов Департамента, отвечающих за обеспечение непрерывности рабочих процессов, оказывала содействие и руководила рядом крупных инициатив, призванных облегчить корректировку и адаптацию логистических операций на местах и в Центральных учреждениях с учетом быстро меняющихся условий. Были созданы и широко развернуты гибкие информационные системы, обеспечивающие сотрудникам возможность выполнять свои рабочие обязанности удаленно с соблюдением высоких стандартов информационной безопасности.

67. Департамент гарантий продолжал свою деятельность по обеспечению непрерывности рабочих процессов и аварийного восстановления. Основное внимание в рамках этих усилий уделялось вопросам бесперебойности важнейших рабочих процессов и доступности информации в случае каких-либо происшествий. В течение года Департамент успешно провел тестирование эксплуатационной готовности и в пилотном режиме внедрил технические решения для повышения надежности ИТ-сети и информационных систем по гарантиям в Венском международном центре, что позволило также снизить общие расходы. Продолжалась работа по обеспечению достаточных ресурсов для создания потенциала аварийного восстановления в помещениях Агентства в Зайберсдорфе.

68. Одной из приоритетных задач по-прежнему оставалось обеспечение безопасности информации по гарантиям[20]. Департамент вносил дальнейшие корректировки в своей комплексный подход к обеспечению безопасности в таких областях, как информационная безопасность, физическая безопасность, а также непрерывность рабочих процессов и аварийное восстановление.

69. Усилия Департамента в области информационной безопасности были направлены на укрепление защиты от целенаправленных кибератак. В целях выявления уязвимостей в информационных системах Департамента и их своевременного устранения неоднократно проводились оценки защищенности систем. Департамент работал также над улучшением защищенной конфигурации и автоматизированного технического обслуживания этих систем.

70. Продолжалось обучение для повышения осведомленности о вопросах информационной безопасности: проводились как очные, так и онлайновые курсы, в том числе ориентированные на новых сотрудников и партнеров. Для оценки эффективности обучения проводилась проверка в виде имитации фишинговых атак по электронной почте.

71. В целях обеспечения эффективности и действенности системы управления физической безопасностью Департамента был начат пилотный проект по оценке технологий и методов обеспечения физической безопасности.

C.13. Отчетность об осуществлении гарантий

72. Выводы в связи с осуществлением гарантий в 2020 году изложены Секретариатом в Докладе об осуществлении гарантий за 2020 год (GOV/2021/23), в котором также приведены данные о количестве и типах установок и МВУ, находящихся под гарантиями, об инспекционной деятельности и соответствующих расходах на осуществление гарантий[21]. На своей июньской сессии 2021 года Совет управляющих принял к сведению этот доклад и разрешил выпуск

---

[20] GC(64)/RES/13, пункт 38 постановляющей части.

[21] GC(64)/RES/13, пункт 39 постановляющей части.

Заявления об осуществлении гарантий за 2020 год, а также Общих сведений в связи с Заявлением об осуществлении гарантий и резюме доклада[22].

Доклад об осуществлении гарантий за 2020 год (GOV/2021/23)

C.14. Планирование программ

73. Для обеспечения того, чтобы применение гарантий в будущем по-прежнему оставалось эффективным и действенным, Департамент гарантий осуществляет внутренние мероприятия по стратегическому прогнозированию и планированию. Эти мероприятия помогают решить проблему роста рабочей нагрузки в условиях выделения неизменных объемов финансовых ресурсов, прогнозировать новые потребности и реагировать на них, не отставать от технологического прогресса, поддерживать необходимый штат специалистов по гарантиям, сохранять институциональные знания и повышать эффективность работы организации и ее устойчивость.

74. Пандемия COVID-19 продемонстрировала, какое влияние могут оказать внешние события глобального масштаба и насколько важно постоянно и тщательно отслеживать и анализировать изменения условий, в которых работает Агентство. После начала пандемии COVID-19 Агентство

[22] Заявление об осуществлении гарантий на 2020 год и Общие сведения в связи с Заявлением об осуществлении гарантий и резюме доступны по адресу: https://www.iaea.org/sites/default/files/21/06/statement-sir-2020.pdf.

провело всесторонний анализ изменившихся внешних условий; его результаты использовались в качестве обоснования для пересмотра стратегии департамента, включая план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), к обновлению которого оно приступило весной.

75. Агентство придает большое значение ППГЧ как источнику возможностей для укрепления своего технического потенциала в части осуществления деятельности по гарантиям. В течение отчетного периода Агентство также начало расширять партнерские связи с нетрадиционными учреждениями. Агентство продолжило реализацию «Программы поддержки опытно-конструкторских и внедренческих работ для целей ядерной проверки на 2020–2021 годы», на которую, наряду с планом НИОКР, опираются возможности Агентства в области проверки, так как в ней обозначены имеющие отношение к гарантиям направления НИОКР, а также указаны приоритеты в области НИОКР и потребности во внешней поддержке, необходимой для достижения этих приоритетов.

IAEA
Международное агентство по атомной энергии
Атом для мира и развития

www.iaea.org

Международное агентство по атомной энергии
Венский международный центр, а/я 100
1400 Вена, Австрия
Тел.: (+43-1) 2600-0
Факс: (+43-1) 2600-7
Эл. почта: Official.Mail@iaea.org

21-02028R