

Генеральная конференция

GC(63)/13

9 августа 2019 года

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

Шестьдесят третья очередная сессия

Пункт 18 предварительной повестки дня

(GC(63)/1 и Add.1)

Повышение действенности и эффективности гарантий Агентства

Доклад исполняющего обязанности Генерального директора

А. Введение

1. Генеральная конференция в резолюции GC(62)/RES/10 «Повышение действенности и эффективности гарантий Агентства» предложила Генеральному директору представить Генеральной конференции доклад об осуществлении этой резолюции на ее шестьдесят третьей очередной сессии. Настоящий доклад подготовлен в ответ на данное поручение, и в нем обновлена информация из прошлогоднего доклада, представленного Генеральной конференции (документ GC(62)/8)¹.

В. Соглашения о гарантиях и дополнительные протоколы

В.1. Заключение и вступление в силу соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов

2. Дополнительные протоколы (ДП), основывающиеся на Типовом дополнительном протоколе², вступили в силу для двух государств³. В порядке осуществления решения Совета управляющих от 20 сентября 2005 года в отношении протоколов о малых количествах (ПМК) четыре государства⁴ внесли изменения в такие протоколы, а ПМК еще одного государства⁵ был

¹ Настоящий доклад охватывает период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года.

² Текст Типового дополнительного протокола к Соглашению(ям) между государством(ами) и Международным агентством по атомной энергии о применении гарантий содержится в документе INFCIRC/540 (Corrected).

³ Либерия и Сербия.

⁴ Папуа — Новая Гвинея, Парагвай, Соединенные Штаты Америки и Франция. Франция внесла поправки в свой ПМК к приведенному в документе INFCIRC/718 соглашению о гарантиях между Францией, Европейским сообществом по атомной энергии и Агентством, заключенному в соответствии с Протоколом I к Договору Тлателолко (INFCIRC/718/Mod.1), а Соединенные Штаты Америки внесли поправки в свой ПМК к приведенному в документе INFCIRC/366 соглашению о гарантиях между Соединенными Штатами Америки и Агентством, заключенному в соответствии с Протоколом к Договору Тлателолко (INFCIRC/366/Mod.1).

⁵ Малайзия.

аннулирован. По состоянию на 30 июня 2019 года ПМК, основанные на пересмотренном типовом тексте, действовали в 59 государствах⁶, а в 33 государствах действовали еще не пересмотренные ПМК.

3. За период с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019 года соглашение о всеобъемлющих гарантиях (СВГ) с ПМК, основанном на пересмотренном типовом тексте, и ДП к нему вступили в силу в одном государстве⁷.

4. По состоянию на 30 июня 2019 года соглашения о гарантиях с Агентством действовали в 183 государствах⁸, в 134 из которых (в том числе в 128 государствах, заключивших СВГ) также действовали ДП. С января 2016 года ДП для одного государства⁹ применяется до вступления в силу на временной основе. По состоянию на 30 июня 2019 года 49 государств еще не ввели в действие ДП к своим соглашениям о гарантиях.

5. 11 государств — участников Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО)^{10,11} 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 Агентства¹².

В.2. Оказание содействия и помощи в заключении соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов

7. Агентство продолжало осуществление элементов плана действий, изложенного в резолюции GC(44)/RES/19 и в обновленном Плане действий Агентства по содействию заключению соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов¹³. 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 своих 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.

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

⁷ Либерия.

⁸ И на Тайване, Китай.

⁹ Исламская Республика Иран.

¹⁰ 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.

¹¹ Указываемое число государств — участников ДНЯО отражает число сданных на хранение ратификационных грамот и документов о присоединении или правопреемстве.

¹² <https://www.iaea.org/sites/default/files/status-sg-agreements-comprehensive.pdf>

¹³ План действий размещен на сайте Агентства:
<https://www.iaea.org/sites/default/files/18/09/sg-plan-of-action-2017-2018.pdf>

8. Руководствуясь рекомендациями директивных органов и обновленным Планом действий, Агентство продолжало способствовать и содействовать более широкому присоединению к соглашениям о гарантиях и ДП с использованием, главным образом, внебюджетных средств. Агентство организовало информационно-просветительский семинар-практикум для дипломатов из постоянных представительств и посольств, находящихся в Берлине, Брюсселе, Женеве и Лондоне (Вена, 9–10 июня 2019 года) и национальные семинары-практикумы для Непала (Катманду, 10–12 декабря 2018 года) и Омана (Мускат, 17–18 июня 2019 года); кроме того, представители Агентства посетили Эритрею (14–17 января 2019 года). В ходе этих информационных мероприятий Агентство рекомендовало государствам заключать СВГ и ДП, а также вносить изменения в их ПМК. Помимо этого, в течение отчетного периода Агентство проводило консультации с представителями ряда государств-членов и государств, не являющихся членами, в Вене, Женеве и Нью-Йорке.

С. Осуществление гарантий

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

9. В резолюции GC(61)/RES/12 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), а также отметила намерение Секретариата информировать Совет управляющих о ходе развития и осуществления гарантий в контексте концепции применения гарантий на уровне государства.

10. По состоянию на 30 июня 2019 года подходы к применению гарантий на уровне государства (ПУГ) были разработаны для 130 государств, имеющих действующие соглашения о всеобъемлющих гарантиях. На эти 130 государств приходится 97% всего ядерного материала (в значимых количествах), находящегося под гарантиями Агентства в государствах, в которых действуют соглашения о всеобъемлющих гарантиях, и в их число входит 67 государств¹⁴ (17 из которых заключили протоколы о малых количествах), в которых действуют соглашения о всеобъемлющих гарантиях и дополнительные протоколы и в отношении которых сделан более широкий вывод; 35 государств¹⁵ (24 из которых заключили протоколы о малых количествах), в которых действуют соглашения о всеобъемлющих гарантиях и дополнительные протоколы, но в отношении которых более широкий вывод не сделан; 28 государств¹⁶ (в которых есть

¹⁴ Австралия, Австрия, Албания, Андорра, Армения, Бангладеш, Бельгия, Болгария, Ботсвана, Буркина-Фасо, Венгрия, Вьетнам, Гана, Германия, Греция, Дания, Индонезия, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Казахстан, Канада, Куба, Кувейт, Латвия, Ливия, Литва, Люксембург, Маврикий, Мадагаскар, Мали, Мальта, Монако, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Объединенная Республика Танзания, Палау, Перу, Польша, Португалия, Республика Корея, Румыния, Святой Престол, Северная Македония, Сейшельские Острова, Сингапур, Словакия, Словения, Таджикистан, Узбекистан, Украина, Уругвай, Филиппины, Финляндия, Хорватия, Черногория, Чешская Республика, Чили, Швейцария, Швеция, Эквадор, Эстония, Южная Африка, Ямайка и Япония.

¹⁵ Азербайджан, Антигуа и Барбуда, Афганистан, Босния и Герцеговина, Бурунди, Вануату, Габон, Гамбия, Гватемала, Грузия, Демократическая Республика Конго, Камбоджа, Кипр, Конго, Кот-д'Ивуар, Кыргызстан, Малави, Маршалловы Острова, Мозамбик, Монголия, Намибия, Нигер, Нигерия, Республика Молдова, Руанда, Сенегал, Сент-Китс и Невис, Таиланд, Того, Туркменистан, Уганда, Фиджи, Центральноафриканская Республика, Чад и Эсватини.

¹⁶ Барбадос, Белиз, Бруней-Даруссалам, Бутан, Гайана, Гренада, Доминика, Замбия, Зимбабве, Кирибати, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Мальдивские Острова, Многонациональное Государство Боливия, Мьянма, Науру, Непал, Папуа — Новая Гвинея, Самоа, Сан-Марино, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Люсия, Соломоновы Острова, Суринам, Сьерра-Леоне, Тонга, Тринидад и Тобаго, Тувалу и Эфиопия.

действующий протокол о малых количествах), в которых действует соглашение о всеобъемлющих гарантиях, но не имеется действующего дополнительного протокола. Ранее ПУГ был разработан для одного государства¹⁷, в котором действует соглашение о добровольной постановке под гарантии (СДП) и дополнительный протокол. 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. Руководствуясь резолюциями Генеральной конференции GC(60)/RES/13 и GC(61)/RES/12 в июле 2018 года Генеральный директор представил Совету управляющих доклад под названием «Реализация подходов к применению гарантий на уровне государства в государствах с интегрированными гарантиями — опыт и уроки» (документ GOV/2018/20). В этом докладе приводится проведенный Секретариатом анализ накопленного опыта и извлеченных уроков в области обновления и осуществления ПУГ в отношении государств, в которых действуют интегрированные гарантии, как это описано в документах GOV/2013/38 и GOV/2014/41 и Corr.1.

12. Для дальнейшего обеспечения единообразного и недискриминационного осуществления гарантий Агентство продолжает совершенствовать внутреннюю практику работы. Это делается в том числе посредством более тесной увязки деятельности по гарантиям, ведущейся на местах, с результатами такой деятельности, ведущейся в Центральных учреждениях, дальнейшей разработки внутренних процедур и руководящих материалов по применению гарантий на уровне государства, корректировки программы обучения по вопросам гарантий и совершенствования департаментских механизмов надзора, относящихся к применению гарантий на уровне государства.

С.2. Диалог с государствами по вопросам гарантий

13. Секретариат продолжал открытый, активный диалог с государствами по вопросам гарантий.

14. 12 марта 2019 года Секретариат провел семинар, чтобы ознакомить недавно работающих в Вене дипломатов с гарантиями МАГАТЭ. Участники семинара получили общее представление о нормативно-правовой базе гарантий, основных процессах и деятельности в области гарантий, а также о помощи, оказываемой государствам в их осуществлении.

15. В ноябре 2018 года Агентство провело «Симпозиум по международным гарантиям: формирование будущего гарантийного потенциала». Симпозиум стал тринадцатым подобным мероприятием и в основном был профинансирован из внебюджетных взносов; он был посвящен инновационным технологиям, которые могут быть полезны для целей гарантий, укреплению существующих и созданию новых партнерских связей, а также совершенствованию повседневной работы по осуществлению гарантий. Его организаторы стремились содействовать обмену информацией и опытом и налаживанию связей. Более 90 участникам из развивающихся стран была оказана помощь в оплате путевых расходов для участия в мероприятии. Благодаря этому удалось расширить географическую представленность: в мероприятии приняло участие более 800 человек из 90 государств (на предыдущем симпозиуме в 2014 году было представлено 54 государства). Более 42% участников были не из Европы или Северной Америки (в 2014 году таких было 20%), а 29% составляли женщины (в 2014 году их было 20%). В отчете о симпозиуме будут представлены некоторые соображения относительно возможных действий и практические предложения, касающиеся инноваций, партнерских отношений и улучшения коммуникации и взаимодействия между государствами, предприятиями отрасли, научными кругами, неправительственными организациями и Агентством.

¹⁷ Соединенное Королевство.

С.3. Укрепление осуществления гарантий на местах

16. Агентство продолжало добиваться повышения эффективности и действенности осуществления гарантий на местах. Например, Агентство внедрило новый метод лазерной съемки для проверки целостности сварных швов на установке сухого хранения отработавшего топлива в Канаде. Агентство также начало использование системы порталных мониторов нейтронного излучения для проведения проверок в связи с перемещением ядерного материала в канадское хранилище низкоактивных отходов. Это первый случай, когда такой порталный монитор применялся Агентством для целей гарантий.

17. Агентство продолжало разрабатывать и совершенствовать подходы к применению гарантий, включая использование дуальных систем сохранения и наблюдения в отношении отработавших топливных изделий, к которым затруднен доступ с целью проверки, в сухих хранилищах отработавшего топлива в Германии и Литве. В Германии благодаря сотрудничеству с Европейской комиссией (ЕК) и операторами установок удалось повысить эффективность механизмов герметизации при перемещении отработавшего топлива. В Литве дистанционная передача данных вкупе с внедрением других согласованных мер позволили реже проводить инспекции для проверки перемещения отработавшего топлива. Дистанционная передача данных впервые начала применяться в марте 2019 года в Испании; с рядом других государств из Европейского сообщества по атомной энергии обсуждаются перспективы такой передачи данных. При проверке перемещения отработавшего топлива в сухое хранилище в Мексике применяется гарантийный подход с использованием контрольно-измерительных приборов. Это позволит сократить число инспекторов, лично присутствующих при перемещениях без ущерба для действенности осуществления гарантий. Был разработан аналогичный подход к проверке перемещения отработавшего топлива в Пакистане; его внедрение планируется начать в третьем квартале 2019 года. Установленный в течение 2017 и 2018 годов в штаб-квартире Бразильско-аргентинского агентства по учету и контролю ядерных материалов (АБАКК) сервер коллективного доступа для дистанционной передачи данных, используемый для передачи Агентству информации об исправности оборудования, смонтированного на двух установках в Аргентине и Бразилии, позволил оперативно выявлять отказы системы и в случае необходимости принимать корректирующие меры.

18. Были разработаны или усовершенствованы подходы к применению гарантий и процедуры по гарантиям, связанные с использованием необъявленных инспекций лаборатории с горячими камерами в Швейцарии и проверкой топлива активной зоны реактора CANDU в Аргентине. Агентство в сотрудничестве с ЕК разрабатывает механизмы осуществления мер гарантий в отношении бельгийского проекта RECUMO. Агентство продолжает разрабатывать подход к проверке отработавшего топлива, переданного с украинских АЭС в централизованное хранилище отработавшего топлива, которое сейчас строится в чернобыльской зоне отчуждения. Агентство находится на заключительном этапе разработки действенного и эффективный подход к применению гарантий в отношении ядерного материала, который будет содержаться в новом безопасном конфайнменте 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС. Продолжается разработка гарантийного подхода к перемещению облученного топлива из мест мокрого хранения в места промежуточного сухого хранения на Чернобыльской АЭС.

19. На площадке АЭС «Фукусима-дайти», Япония, в поврежденных энергоблоках 1–3 остается недоступный для проверки ядерный материал. Перемещение топливных сборок из бассейнов выдержки отработавшего топлива энергоблока 3 началось в первой половине 2019 года, что позволило Агентству провести повторную проверку ядерного материала. Для исключения возможности извлечения ядерного материала из поврежденных реакторов без ведома Агентства были установлены системы наблюдения и системы мониторинга нейтронного

и гамма-излучения. Данные, собираемые этими системами, удаленно передаются также в региональное бюро Агентства в Токио, что позволяет повысить эффективность деятельности Агентства по мониторингу. Агентство также провело на этом объекте инспекции с краткосрочным уведомлением с целью удостовериться в отсутствии каких-либо незаявленных перемещений ядерного материала.

20. Агентство продолжало подготовку к будущему применению гарантий на новых типах установок (например, в геологических хранилищах, на заводах по герметизации отработавшего топлива, пиропроцессинговых установках, малых модульных реакторах и реакторах с шаровыми твэлами). Агентство, Финляндия, Швеция и ЕК, как и прежде, поддерживают координацию и тесное сотрудничество в планировании осуществления гарантий на установках по герметизации и геологических хранилищах в Финляндии и Швеции. В сотрудничестве с ЕК Агентство завершило работу над составлением плана по требованиям к инфраструктуре оборудования и спецификациям для монтажа оборудования для целей гарантий на установке по герметизации в Финляндии и продолжает работу над требованиями к инфраструктуре оборудования связанного с ней геологического хранилища. В 2018 году Агентство поставило новую задачу в рамках программы поддержки со стороны государств-членов (ППГЧ) с целью определить ключевые технические проблемы, затрудняющие осуществление гарантий в отношении малых модульных реакторов (ММР), и наметить шаги, которые могли бы способствовать осуществлению принципов учета требований гарантий при проектировании в конструкциях ММР.

21. Агентство и Республика Корея продолжали тесно сотрудничать в планировании осуществления гарантий на пиропроцессинговых установках, которые предполагается соорудить в будущем, в том числе на ранних этапах проектирования этих установок. Агентство ведет работу с Китаем в связи с формулированием подходов к применению гарантий в отношении сооружаемого в настоящее время высокотемпературного газоохлаждаемого реактора с шаровыми твэлами, к которому будут применяться гарантии в соответствии с СДП Китая. Параллельно Китай в рамках его программы поддержки принял задачу, направленную на то, чтобы содействовать применению принципов учета требований гарантий при проектировании реакторов с шаровыми твэлами.

22. Агентство оказывало содействие в оценке устойчивости ядерных установок с точки зрения распространения, продолжая участвовать в Международном проекте по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам (ИНПРО) и Международном форуме «Поколение-IV». Кроме того, Агентство продолжало принимать участие в деятельности Рабочей группы по гарантиям и физической безопасности в рамках совместного исследования Республики Корея и Соединенных Штатов Америки по топливному циклу. Агентство разрабатывает руководящие документы в целях более полного ознакомления поставщиков и конструкторов ядерных установок с потребностями в области гарантий и содействия учету при проектировании и строительстве ядерных установок соображений, касающихся гарантий.

23. После выпуска предыдущего доклада Агентство продолжало проводить совещания экспертов по обновлению «физической модели», в которой определяются характеристики всех элементов ядерного топливного цикла и которая используется для планирования и осуществления гарантий и анализа путей приобретения. Было проведено три совещания, на которых были рассмотрены два отдельных элемента ядерного топливного цикла (изготовление топлива и обогащения урана).

24. Растет число ядерных установок с истекающим сроком эксплуатации и установок, выводимых из эксплуатации, в связи с чем Агентство совместно с государствами-членами разрабатывает руководства для установок после завершения эксплуатации. Эти руководства будут включать типовой пересмотренный вопросник по информации о конструкции (ВИК),

который можно использовать для предоставления информации, связанной с деятельностью по выводу из эксплуатации. В 2019 году было проведено два совещания экспертов с целью актуализировать типовые ВИК и подготовить рекомендации по их заполнению.

С.4. Информационные технологии

25. После представления прошлогоднего доклада Агентство продолжало совместно с внутриучрежденческими пользователями готовить спецификации, разрабатывать и поддерживать все ИТ-системы по гарантиям, включая программные приложения, разработанные в рамках проекта «Модернизация информационных технологий по гарантиям» (МОЗАИК).

26. В течение отчетного периода Агентство начало учитывать уроки, полученные при реализации проекта МОЗАИК, при создании ИТ-решений, удовлетворяющих потребности пользователей, обеспечивая в то же время соответствие внутренним нормам и процедурам в области информационной безопасности. В частности, были разработаны новые управленческие методы и процессы, а также учреждена ИТ-группа по гарантиям, призванная оказывать содействие в рассмотрении и приоритизации программного обеспечения по гарантиям.

С.5. Анализ информации

27. Чтобы сделать обоснованные выводы в связи с осуществлением гарантий, Агентство оценивает всю информацию, имеющую отношение к гарантиям, включая предоставляемые государствами заявления и отчеты, данные, получаемые в результате собственных мероприятий по проверке на местах и в Центральных учреждениях Агентства, и другую имеющую отношение к гарантиям информацию, которая доступна Агентству. В течение всего отчетного периода Агентство продолжало поиск новых открытых источников информации, имеющей отношение к гарантиям, стремясь усовершенствовать процессы, методики и инструменты в связи с подготовкой к деятельности по проверке на местах и процессу оценки государства. Агентство продолжило повышать эффективность и действенность процессов оценки за счет использования все большего объема информации, получаемой в ходе осуществления деятельности по проверке в Центральных учреждениях Агентства и на местах, включая результаты неразрушающего анализа (НРА), разрушающего анализа и анализа проб окружающей среды, а также данные, получаемые дистанционно. В течение отчетного периода продолжались работы по перепроектированию и подготовке к консолидации и интеграции в защищенную ИТ-среду унаследованного программного обеспечения и баз данных.

28. Агентство продолжало наращивать использование коммерческих спутниковых изображений высокого разрешения для повышения своего потенциала мониторинга ядерных установок и площадок для обеспечения своей деятельности по гарантиям, начав использовать изображения с новых коммерческих датчиков. Ряд государств добровольно предоставили Агентству информацию об отклоненных запросах на закупку продукции, связанной с ядерной отраслью, и эта информация была использована как основа для оценки непротиворечивости данных о ядерной деятельности, о которой государства заявили Агентству.

С.6. Аналитические услуги

29. Для эффективного ведения деятельности по гарантиям необходимо проводить отбор и анализ проб ядерного материала и окружающей среды. Анализ таких проб выполняется в Аналитических лабораториях по гарантиям Агентства (АЛГ) в Зайберсдорфе, в состав которых входят Лаборатория ядерных материалов и Лаборатория анализа проб окружающей среды. Анализ проводится и в других лабораториях, входящих в сеть аналитических лабораторий (САЛ) Агентства.

30. В настоящее время в САЛ входят АЛГ Агентства в Зайберсдорфе и 22 другие аттестованные лаборатории в десяти государствах-членах плюс ЕК. САЛ продолжает расширяться, и лаборатории в следующих странах проходят аттестацию: Бельгия, Канада и Нидерланды (для анализа ядерного материала); Аргентина (для анализа тяжелой воды); Великобритания (для анализа характеристик ядерного материала) и Германия (для производства эталонного материала).

31. Лаборатории Агентства по гарантиям продолжали наращивать аналитический потенциал в сотрудничестве с лабораториями-партнерами в государствах-членах, в том числе посредством технических совещаний, межлабораторных сравнений и тематических мероприятий по линии ППГЧ. Продолжалось улучшение положения с оперативностью обработки проб окружающей среды: было дополнительно сокращено время, требуемое для скрининга проб, их распределения в САЛ и анализа в САЛ.

С.7. Оборудование и технологии

32. Деятельность по проверке в значительной степени зависит от использования оборудования, как переносного, так и размещенного на установках. Повышению эффективности работы по-прежнему способствовала дистанционная передача данных, которая избавляет инспекторов от необходимости сбора данных на объектах и позволяет заблаговременно обнаружить любое снижение показателей сбора данных. В целях обеспечения надежности оборудования Агентства значительные усилия по-прежнему затрачивались на профилактическое обслуживание и контроль функционирования. В течение отчетного периода надежность цифрового наблюдения, НРА, автономных систем мониторинга и активных печатей превышала целевой показатель, равный 99 процентам. Достичь подобного уровня надежности удалось благодаря проведению эффективной политики профилактического технического обслуживания и предусмотренному в таких системах и их элементах резервированию. Агентство продолжило разработку инструментальных средств для автоматизации обработки данных и их оценки инспекторами с целью содействия оптимизации процессов сбора и анализа данных, поступающих от оборудования. Продолжалась модернизация и разработка систем НРА: в частности, было закуплено два устройства системы пассивной гамма-эмиссионной томографии (ПГЭТ) для проверки целостности отработавшего топлива и облученных предметов.

33. Как и прежде, Агентство в сотрудничестве с региональными и/или государственными компетентными органами проводило приемочные испытания, монтаж, обучение и техническое обслуживание оборудования для целей гарантий, в том числе разрешенного для совместного использования. В рамках такого сотрудничества, в частности, проводились полевые испытания нового оборудования для целей гарантий, что является важным этапом процесса санкционирования использования такого оборудования для целей гарантий. Например, была завершена разработка двух новых программных приложений («программного комплекса для оценки и анализа» и «пакета для интеграции инспекторской документации») и разрешено использование «многокомпонентного инспекторского инструментария». Кроме того, была разработана новая версия автономной системы навигации и позиционирования. В рамках программы модернизации средств опечатывания и сохранения Агентство продолжало работать над внедрением новых технологий опечатывания и повышать общий уровень защищенности этих устройств.

34. Для поиска и оценки новых технологий, которые могут использоваться для проверки, выполняются мероприятия по прогнозированию развития технологий. Со времени выпуска последнего доклада Агентство провело оценку и испытания ряда технологий, которые могут быть использованы Агентством в его деятельности по осуществлению гарантий. Например, по результатам конкурса «Robotics Challenge» были отобраны три прототипа, которые были доработаны и протестированы, продемонстрировав свою пригодность и приемлемость для

оператора коммерческой АЭС. Для повышения эффективности необходимо полномасштабное использование имеющихся технологий, поскольку спрос на услуги Департамента гарантий, обусловленный обязательствами Агентства по гарантиям, продолжает расти. С опорой на успехи проводившихся ранее (и доказавших свою эффективность как мощного инновационного стимула) технологических конкурсов в 2019 году начался новый конкурс, на котором поставлена задача совершенствования алгоритмов обработки данных для ПГЭТ.

С.8. Сотрудничество с государственными и региональными компетентными органами и оказание им содействия

35. Действенность и эффективность гарантий Агентства в значительной мере зависит от действенности государственных и региональных систем учета и контроля ядерного материала (ГСУК/РСУК), а также от уровня сотрудничества между Агентством и государственными или региональными компетентными органами, ответственными за осуществление гарантий (ГРКО).

36. Для того чтобы выполнять требуемые функции надзора и контроля, ГРКО необходимы законодательные и регулирующие системы, а также ресурсы и технические возможности, соразмерные масштабам и сложности ядерного топливного цикла государств. Понимая, что ряд государств испытывают определенные трудности с созданием ГСУК, Агентство продолжало оказывать им помощь в совершенствовании необходимой технической базы для выполнения требований соглашений о гарантиях и ДП.

37. В ряде государств были приняты меры по совершенствованию осуществления гарантий. К таким мерам, например, относятся: проведение региональных и международных учебных курсов в целях информирования о гарантиях Агентства; предоставление Агентству сведений о предварительных концептуальных проектах с целью содействия разработке подходов к гарантиям применительно к новым технологиям ядерного топливного цикла; проведение национальных инспекций на установках и в местах нахождения вне установок (МВУ); валидация данных оператора и обеспечение должного качества учетных документов, отчетов и заявлений перед представлением информации Агентству; предоставление возможностей для обучения персонала Агентства и представителей государств-членов на установках; предоставление экспертов для участия в практикумах и учебных курсах и чтения лекций.

38. Агентство продолжило работу по улучшению страниц своего сайта, посвященных гарантиям, где публикации, а также имеющие отношение к гарантиям видеоролики, руководства, справочные документы, бланки и шаблоны доступны для ГРКО и других пользователей.

39. Агентство продолжало создавать для государств более благоприятные ИТ-условия для подготовки и представления Агентству отчетов и заявлений с использованием ПО «Protocol Reporter» версии 3 и портала по заявлениям государств. SDP существенно повысил производительность, экономия время и усилия, затрачиваемые на коммуникацию с государствами по вопросам, связанным с осуществлением гарантий, а также способствовал сокращению объема вносимых вручную данных и снижению числа ошибок при переписке.

40. По просьбе государств Консультативная служба МАГАТЭ по ГСУК (ИССАС) предоставляет им консультации и рекомендации по созданию и укреплению ГСУК на основе всесторонней оценки с учетом соответствующих обязательств по гарантиям, руководящих материалов и надлежащей практики. По итогам работы миссий ИССАС подготавливаются рекомендации по совершенствованию регулирующих, административных и технических элементов ГСУК и расширению сотрудничества с Агентством. После представления прошлогоднего доклада Агентство организовало миссии ИССАС в Беларусь, Малайзию и Мексику.

41. Агентство продолжало обучение персонала ГРКО и операторов установок и МВУ, а также персонала соответствующих заинтересованных сторон, таких как таможенные органы. В течение прошедшего года Агентство организовало двенадцать учебных курсов на международном, региональном и национальном уровнях.

42. Были проведены три международных курса по ГСУК: два в Японии (один по ГСУК, второй для государств с ПМК) и один в Соединенных Штатах Америки. Были проведены три региональных курса по ГСУК: в Бразилии, Индии и Южной Африке, причем последний впервые проводился в сотрудничестве с Африканской комиссией по ядерной энергии. Кроме того, в Южной Африке был проведен один региональный курс, посвященный осуществлению ДП.

43. По просьбам государств-членов было организовано пять учебных курсов на национальном уровне. В их числе национальные учебные курсы по ГСУК для Исламской Республики Иран и Соединенного Королевства и по осуществлению гарантий для Бахрейна, Туркменистана и Кыргызстана.

44. С февраля по ноябрь 2018 года осуществлялась программа стажировок в области гарантий для молодых выпускников вузов и младших специалистов. В программе приняли участие шесть учащихся из Вьетнама, Иордании, Камеруна, Кении, Таиланда и Турции, из которых четверо — женщины.

45. В целях оказания содействия в проведении шести учебных курсов, организованных государствами-членами, Агентство предоставило лекторов и провело теоретические учения. Агентство приняло участие в одном региональном семинаре-практикуме для государств, приступающих к развитию ядерной энергетики, в Финляндии. Кроме того, Агентство приняло участие в одних национальных учебных курсах по дополнительному доступу в Казахстане; трех национальных учебных курсах по осуществлению ДП в Гондурасе, Казахстане и Непале; одном региональном семинаре-практикуме по осуществлению ДП и измененного ПМК в Чили; одних региональных учебных курсах по НРА на Украине, а также в одном национальном информационно-просветительском семинаре-практикуме для директивных органов в Сьерра-Леоне, причем все эти мероприятия были организованы правительством Соединенных Штатов Америки в рамках Международной программы в области ядерных гарантий и обязательств. Со времени выпуска предыдущего доклада вопросы гарантий обсуждались с должностными лицами Саудовской Аравии во время проведения под руководством Агентства миссии по комплексному рассмотрению ядерной инфраструктуры (ИНИР).

С.9. Кадры для гарантий

46. Со времени публикации прошлогоднего доклада вводный курс по гарантиям Агентства (ВКГА) прошли 32 новых инспектора; курс включал модули, посвященные нормативно-правовой базе для гарантий Агентства; методам осуществления гарантий и методам проверки, включая методы НРА и меры сохранения и наблюдения; радиационной защите; отчетности Агентства и государств, а также совершенствованию навыков ведения переговоров и коммуникативных навыков. ВКГА завершились инспекционными учениями на легководном реакторе и презентацией предметного исследования.

47. В целях развития технических и поведенческих навыков, необходимых для осуществления гарантий, сотрудники Департамента гарантий, как и прежде, имеют возможность принять участие во всем диапазоне мероприятий по гарантиям, которые проводятся на местах и в Центральных учреждениях Агентства. Программа обучения была выполнена по плану, при этом в целях содействия проверке в Иране, проведения специализированного обучения для выявленных потенциальных инспекторов для первоначальной деятельности в КНДР и решения других задач проверки в масштабе Департамента согласно потребностям государств в короткие сроки было организовано дополнительное обучение.

48. Агентство продолжало проводить обучение для сотрудников Департамента гарантий в рамках курсов по радиационной безопасности, состоящих из онлайн-компонента и практических занятий.

С.10. Менеджмент качества

49. В течение отчетного периода Департамент гарантий продолжал совершенствовать свою систему менеджмента качества (СМК). Департамент актуализировал свою политику в отношении качества и добавил несколько новых процедур, направленных на повышение осведомленности о СМК и ее эффективности в целом. Были приняты конкретные меры для дальнейшей интеграции рисков и возможностей в деятельность по СМК. Была продолжена деятельность по функциональной адаптации разработанных в рамках проекта МОЗАИК приложений к процессам осуществления гарантий, которые они должны поддерживать.

50. Было продолжено обучение сотрудников в целях повышения информированности о СМК, включая оборот и контроль документации по гарантиям, использование системы отчетов о состоянии дел, а также применение принципов постоянного совершенствования процессов. В течение года Департамент провел три внутренних аудита качества и по результатам этих проверок подготовил 41 отчет о состоянии дел.

51. Сертификация АЛГ в Зайберсдорфе по стандарту (системы менеджмента качества) была продлена, а в марте 2019 года Лаборатория радиационного контроля оборудования прошла аттестацию по стандарту ISO 17025:2017.

С.11. Информационная безопасность

52. В течение отчетного периода Департамент гарантий продолжал укреплять информационную безопасность путем повышения эффективности управления системой менеджмента информационной безопасности. С июля 2018 года Департамент объединил всю деятельность в области информационной безопасности в рамках скоординированной программы, осуществляемой в соответствии с более проработанной стратегией и отвечающей требованиям стандарта ISO 27000 и системы безопасности Организации Объединенных Наций.

53. Департамент продолжал совершенствовать систему управления допуском к информации по гарантиям с целью дополнительно улучшить и упорядочить управление допуском и доступом для формирования защищенной ИТ-среды на основе принципов предоставления доступа к информации об осуществлении гарантий, изложенных в документе о политике в отношении управления допуском и доступом. Департамент усилил систему управления физической безопасностью, расширив ее функционал в плане ИТ-безопасности и внедрив новые процедуры в сотрудничестве со Службой охраны и безопасности Организации Объединенных Наций в Вене.

54. Департамент продолжал внедрять эффективные подходы, основанные на учете факторов риска, путем повышения осведомленности в вопросах информационной безопасности. За отчетный период он провел несколько новых адресных кампаний в связи с угрозой фишинга, которые включали обучение, тестирование и распространение пособий. Проводимое в рамках кампании тестирование позволило измерить эффективность таких усилий, а его результаты вновь оказались выше ориентиров Департамента в области осведомленности в вопросах безопасности, касающихся атак методом фишинга. Также был разработан новый тематический внутренний веб-сайт, на котором сотрудники могут ознакомиться с политикой и процедурами обеспечения безопасности в области гарантий.

С.12. Отчетность об осуществлении гарантий

55. Выводы в связи с осуществлением гарантий в 2018 году изложены Секретариатом в Докладе об осуществлении гарантий за 2018 год (GOV/2019/22 и Corr.1)¹⁸, в котором также приведены данные о количестве и типах установок и МВУ, находящихся под гарантиями, об инспекционной деятельности и соответствующих расходах на осуществление гарантий. На июньской сессии 2019 года Совет управляющих принял к сведению этот доклад и разрешил выпуск Заявления об осуществлении гарантий за 2018 год, а также Общих сведений в связи с Заявлением об осуществлении гарантий и резюме доклада.

С.13. Стратегическое планирование

56. Для поддержания действенного и эффективного применения гарантий Секретариат осуществляет стратегическое планирование. В этих целях Департамент гарантий осуществляет долго-, средне- и краткосрочное планирование. Это помогает решить проблему роста рабочей нагрузки при неизменных объемах финансовых ресурсов, прогнозировать и реагировать на новые задачи, не отставать от технологического прогресса, поддерживать необходимый штат специалистов по гарантиям и сохранять институциональные знания. Подобное планирование также содействует сотрудничеству с государствами-членами. В течение отчетного периода Департамент гарантий продолжал разработку и внедрение процессов и инструментов стратегического планирования с упором на повышение эффективности реализации стратегий, включая мониторинг прогресса и результатов.

57. Агентство осуществило «План научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — Развитие потенциала ядерной проверки» (STR-385), в котором указано, какие аспекты потенциала Секретариат хотел бы развивать и на каких направлениях он нуждается в поддержке государств-членов в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Опираясь на отработанные механизмы координации ППГЧ, Агентство также реализовало «Программу поддержки опытно-конструкторских и внедренческих работ для целей ядерной проверки на 2018–2019 годы» (STR-386), при этом деятельность Агентства в области гарантий получила существенную поддержку, в том числе в виде внебюджетного финансирования, экспертных знаний, доступа к объектам и взносов в натуре.

¹⁸ Заявление об осуществлении гарантий за 2018 год, Общие сведения в связи с Заявлением об осуществлении гарантий и резюме Доклада об осуществлении гарантий за 2018 год опубликованы на сайте Агентства: <https://www.iaea.org/sites/default/files/19/06/statement-sir-2018.pdf>