

14 August 2019
Russian
Original: English

**Конференция по содействию вступлению в силу
Договора о всеобъемлющем запрещении
ядерных испытаний**
Нью-Йорк, 25 сентября 2019 года

**СПРАВОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ
ВРЕМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СЕКРЕТАРИАТА
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ ОРГАНИЗАЦИИ
ПО ДОГОВОРУ О ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕМ ЗАПРЕЩЕНИИ
ЯДЕРНЫХ ИСПЫТАНИЙ, ПОДГОТОВЛЕННЫЙ
ДЛЯ КОНФЕРЕНЦИИ ПО СОДЕЙСТВИЮ ВСТУПЛЕНИЮ
В СИЛУ ДВЗЯИ (НЬЮ-ЙОРК, 2019 ГОД)**

ДОГОВОР

1. Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ) запрещает проведение любых испытательных ядерных взрывов в военных или каких-либо иных целях. Договор охватывает все среды и не устанавливает никакого предела, начиная с которого действует запрет. В преамбуле Договора указано, что его задача — «эффективно способствовать предотвращению распространения ядерного оружия во всех его аспектах» и «процессу ядерного разоружения».
2. Со времени принятия ДВЗЯИ в 1996 году Договор и международная норма о запрете ядерных испытаний приобрели значительный вес. Для вступления ДВЗЯИ в силу он должен быть ратифицирован всеми 44 государствами, перечисленными в Приложении 2 к Договору. Это государства, которые официально принимали участие в работе сессии Конференции по разоружению 1996 года, тем самым внеся свой вклад в переговоры по ДВЗЯИ на заключительной стадии, и которые включены в составленные Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) списки государств, имеющих энергетические ядерные реакторы (по состоянию на апрель 1996 года) или исследовательские ядерные реакторы (по состоянию на декабрь 1995 года).
3. На пути к достижению цели обеспечить вступление в силу и всеобщее соблюдение Договора уже достигнут значительный прогресс. К настоящему времени Договор подписали 184 государства и ратифицировали 168 государств, включая 36 из 44 государств, перечисленных в Приложении 2. Со времени проведения Конференции



2017 года, созванной согласно статье XIV, процесс ратификации завершили Таиланд и Зимбабве — в сентябре 2018 года и феврале 2019 года, соответственно.

КОНФЕРЕНЦИЯ 2017 ГОДА, СОЗВАННАЯ СОГЛАСНО СТАТЬЕ XIV

4. В соответствии со статьей XIV, если Договор не вступает в силу через три года после даты годовщины его открытия для подписания, может быть проведена конференция государств, которые уже ратифицировали Договор, для решения консенсусом вопроса о том, какие меры, совместимые с международным правом, могут быть приняты для ускорения процесса ратификации и содействия вступлению Договора в силу. К участию в конференции приглашаются также государства, подписавшие Договор.
5. Десятая конференция по статье XIV¹ была проведена 20 сентября 2017 года в Нью-Йорке; в ней приняли участие более 90 государств. Кроме того, был представлен ряд международных и региональных организаций, а также неправительственных организаций. На конференции была принята Заключительная декларация, в которой содержался призыв подписать и/или ратифицировать Договор ко всем государствам, которые еще этого не сделали (СТВТ-Art.XIV/2017/6, приложение). В декларации предусматривается ряд мер, призванных содействовать вступлению ДВЗЯИ в силу.
6. В ходе последующих мероприятий по итогам Конференции 2017 года по статье XIV и в соответствии с пунктом 9(с) Заключительной декларации координаторами процесса «развития сотрудничества в целях стимулирования дальнейшего подписания и ратификации» были избраны Бельгия и Ирак, выполнявшие функции председателей этой конференции. На неофициальных консультациях, проведенных 21 февраля 2019 года в рамках «процесса, предусмотренного статьей XIV», председателями на период подготовки к Конференции 2019 года по статье XIV, которая состоится в Нью-Йорке, были назначены Алжир и Германия.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ

7. До вступления Договора в силу и создания Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ) подписавшие Договор государства учредили 19 ноября 1996 года Подготовительную комиссию. Назначение Комиссии — подготовка к эффективному осуществлению ДВЗЯИ и проведению первой сессии Конференции государств — участников Договора. Членами Комиссии в общей сложности являются 183 государства.
8. Комиссия осуществляет свою деятельность по двум основным направлениям. Первое направление работы — это проведение всех необходимых подготовительных мероприятий, с тем чтобы при вступлении ДВЗЯИ в силу предусмотренный в нем режим контроля обеспечивал выполнение поставленных для него задач. Работа по второму направлению заключается в пропаганде подписания и ратификации Договора с целью добиться его вступления в силу. Комиссия состоит из пленарного органа, который отвечает за выработку курса действий и в котором представлены все подписавшие Договор государства, и Временного технического секретариата (ВТС), который

¹ Предыдущие конференции по статье XIV проводились в Вене (в 1999, 2003 и 2007 годах) и в Нью-Йорке (в 2001, 2005, 2009, 2011, 2013, 2015 и 2017 годах).

оказывает Комиссии помощь в исполнении ее обязанностей и выполняет те функции, которые на него может возложить Комиссия.

ВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТАРИАТ

9. По состоянию на 30 июня 2019 года в ВТС работало 285 сотрудников из 86 стран. Сотрудников категории специалистов насчитывалось 190 человек. ВТС проводит политику равных возможностей трудоустройства, уделяя особое внимание повышению представленности женщин, прежде всего на научно-технических должностях категории специалистов. По состоянию на 30 июня 2019 года должности категории специалистов занимали 59 женщин, т.е. 31,05 процента от общего числа сотрудников категории специалистов.
10. Утвержденный бюджет Комиссии на 2019 год составляет 134,03 млн долл. США. За период с 1997 года по 2019 финансовый год включительно общий объем бюджетных ресурсов составил 1 329,67 млн долл. США и 841,63 млн евро. В долларовом эквиваленте, рассчитанном по заложенному в бюджете обменному курсу 1 долл. США = 0,796 евро, общая сумма составляет 2 386,99 млн долл. США. Из этой суммы 79,7 процента средств отведены на финансирование программ, связанных с контролем, из них 464,95 млн долл. США (19 процентов) переведены в Фонд капитальных вложений для развертывания и модернизации станций МСМ.

РЕЖИМ КОНТРОЛЯ

11. ДВЗЯИ предусматривает установление единственного в своем роде глобального режима контроля, который включает в себя Международную систему мониторинга (МСМ), процесс консультаций и разъяснений, инспекции на месте (ИНМ) и меры по укреплению доверия. Данные, поступающие со станций МСМ, должны направляться по защищенной глобальной спутниковой сети (Инфраструктура глобальной связи — ИГС) в Международный центр данных (МЦД) для обработки и анализа, при этом данные МСМ и продукты МЦД должны предоставляться в распоряжение государств.

Международная система мониторинга

12. МСМ должна состоять из сети в составе 321 станции мониторинга и 16 радионуклидных лабораторий. Назначение этих объектов — получение данных для обнаружения ядерных взрывов. Такие данные должны предоставляться в распоряжение государств-участников для целей контроля за соблюдением Договора после его вступления в силу.
13. Работы по формированию сети МСМ ведутся умеренными темпами. По состоянию на 30 июня 2019 года было развернуто 294 (91,6 процента) станции МСМ, из которых 284 были официально сертифицированы на соответствие техническим требованиям Комиссии. Кроме того, с середины 2017 года сертификацию на проведение анализа проб благородных газов прошли еще две радионуклидные лаборатории (RL8 во Франции и RL15 в Соединенном Королевстве), в результате чего общее число таких лабораторий достигло четырех. Благодаря политическим соглашениям и успешной информационно-просветительской работе достигаются определенные результаты в создании станций в ряде государств, в которых ранее не удавалось достичь никакого или

практически никакого прогресса Это позволит в ближайшие годы провести сертификацию еще нескольких объектов МСМ. События в Корейской Народно-Демократической Республике в 2006, 2009, 2013, 2016 и 2017 годах способствовали признанию важности мониторинга благородных газов, и в этой связи ВТС продолжает уделять этой технологии особое внимание. По состоянию на 30 июня 2019 года из 40 систем мониторинга благородных газов, предусмотренных в Договоре, уже установлена 31 система, и 25 из них (63 процента) сертифицированы.

14. Кроме того, приблизить перспективу полного формирования сети МСМ помогает неизменная политическая поддержка со стороны ряда стран, на территории которых размещены объекты МСМ.

Международный центр данных

15. Задача МЦД заключается в том, чтобы содействовать выполнению государствами их обязанностей в области контроля посредством предоставления им данных, продуктов и услуг, необходимых для обеспечения эффективного глобального мониторинга после вступления Договора в силу.
16. МЦД продолжает функционировать во временном режиме эксплуатации и оказывать поддержку подписавшим Договор государствам за счет получения и передачи в режиме реального времени данных, отдельных сегментов данных и спектров радионуклидов, поступающих со станций МСМ. МЦД обрабатывает данные МСМ вместе с собранными метеорологическими данными, а затем распространяет полученные продукты в целях содействия выполнению государствами их обязанностей в области контроля, а также для поддержки их деятельности в гражданской и научной областях. В среднем ежегодный объем распространяемых данных и продуктов составляет 11 терабайт. Государствам оказывается помощь через онлайн-услугу поддержки, предоставляются услуги по поиску данных, предлагаются учебные курсы и практикумы, передается программное обеспечение и оборудование.
17. Данные МСМ и продукты МЦД поступают и распространяются через ИГС. С помощью спутниковых, наземных и интернет-технологий эта инфраструктура связи сейчас охватывает более 100 стран и территорий. В дополнение к ИГС в восьми подписавших Договор государствах эксплуатируются подсети. Чтобы обеспечить бесперебойную передачу данных и продуктов с ежегодными показателями готовности 99,5 процента, периодически производится корректирование физической инфраструктуры и процедур.
18. Международный эксперимент с благородными газами, поддержка в соответствии с решением VII Совета Европейского союза, взносы натурой от Соединенных Штатов Америки (США) и добровольные взносы Японии позволяют ВТС оптимизировать средства обнаружения сигналов, вызываемых ядерными взрывами, в сопоставлении с глобальным фоном природных и техногенных радионуклидов. Главная цель этой работы заключается в повышении чувствительности систем мониторинга благородных газов МСМ, с тем чтобы максимально усилить их способность обнаружения ядерных взрывов.
19. ВТС продолжал работать над повышением качества результатов автоматической обработки проб аэрозольных частиц. Это позволило снизить рабочую нагрузку аналитиков. Улучшения, внесенные с 2016 года, позволили повысить стабильность

результатов как для автоматических, так и для проверенных докладов о радионуклидах. Продолжались разработки в области обработки данных, поступающих от систем мониторинга благородных газов следующего поколения, и модернизация программных средств интерактивного анализа.

20. В декабре 2015 года был завершен первый этап реинжиниринга в МЦД. Были модернизированы такие основные компоненты программного обеспечения МЦД, как система распространения данных МСМ и продуктов МЦД, межплатформенное программное обеспечение, управляющее автоматической обработкой сейсмических, гидроакустических и инфразвуковых данных, и программные модули, осуществляющие контроль качества волновых сегментов. Второй этап реинжиниринга в МЦД был завершен в апреле 2017 года. В результате была спроектирована новая единая архитектура программного обеспечения, в соответствии с которой будет осуществляться дальнейшая разработка и поддержка программного обеспечения МЦД для обработки данных. Третий этап начался в декабре 2018 года. Правительство США на безвозмездной основе передаст ВТС большое количество программного обеспечения, которое было разработано в ходе модернизации, проведенной их собственным Национальным центром данных (НЦД), при этом большая часть программ полностью отвечает требованиям ВТС. Это программное обеспечение будет объединено со взносами других государств-участников и будет подвергнуто всесторонним испытаниям.
21. С 2016 года ВТС выпустил масштабные обновления для текущего программного обеспечения НЦД для анализа сейсмических, гидроакустических и инфразвуковых данных с добавлением новых функций, в частности в области обработки инфразвуковых и гидроакустических данных и автоматической обработки данных в режиме реального времени. Этот проект получил финансовую поддержку в соответствии с решениями V, VI и VII Совета ЕС. Новая версия программного обеспечения для НЦД упрощает процесс комбинирования данных МСМ и продуктов МЦД с данными местных или региональных станций и других глобальных сетей. ВТС непрерывно совершенствует и расширяет функции программного обеспечения для НЦД.

Поддержание работоспособности и обслуживание МСМ

22. В соответствии со статьей IV Договора ВТС надзирает за функционированием МСМ и составляющих ее элементов, координирует и обеспечивает их функционирование. Подготовка глобального режима контроля не ограничивается сооружением станций. Этот процесс подразумевает применение комплексного подхода для создания и поддержания работоспособности системы, которая отвечала бы требованиям Договора в отношении контроля и в которой время простоя объектов МСМ было бы сведено к минимуму. За время эксплуатации МСМ был накоплен опыт, позволивший выстроить систему поддержания ее работоспособности и наладить согласованную работу для более эффективной эксплуатации, профилактического обслуживания, реализации стратегий и программ материально-технического обеспечения и инженерно-проектных работ. Подобная деятельность по поддержанию работоспособности крайне важна для сохранения инвестиций, уже сделанных подписавшими Договор государствами.
23. ВТС продолжал накапливать опыт и знания в области управления конфигурацией, анализа материально-технического обеспечения, заключения договоров на обслуживание оборудования, перевозок и таможенного оформления и обеспечения оборудования запасными частями с целью получения оптимальных показателей

работоспособности и времени непрерывной работы станций МСМ. ВТС продолжает также обновлять компоненты объектов МСМ по окончании срока их службы, а также своевременно обеспечивает внеплановое техническое обслуживание. Кроме того, учитывая ключевую роль операторов станций в решении проблем на местах и, следовательно, в обеспечении высоких показателей получения данных, ВТС продолжает выделять средства на организацию курсов подготовки для операторов станций, разработанных с учетом их потребностей. С целью дальнейшего облегчения мониторинга, обнаружения и устранения отказов в сети МСМ были внесены усовершенствования в программное обеспечение для мониторинга и контроля.

24. По мере расширения сети МСМ растут и расходы на поддержание ее работоспособности. Приняты меры для решения проблем с заменой оборудования МСМ в пиковые периоды истечения сроков его эксплуатации в среднесрочной перспективе. ВТС продолжает заниматься доработкой и валидацией моделей жизненного цикла станций МСМ в целях оптимизации деятельности по поддержанию работоспособности МСМ и связанных с ней расходов.
25. За эксплуатацию и техническое обслуживание вспомогательных сейсмических станций МСМ отвечают страны, в которых они размещены. Хотя за последние два года в этом вопросе удалось достичь определенного прогресса, в частности поддерживать показатели получения данных на необходимом уровне и сформировать более полное представление о функциях и обязанностях в области поддержания работоспособности, необходимы дальнейшие усилия, в том числе тесное сотрудничество с подписавшими Договор государствами. Европейский союз оказывает финансовую поддержку вспомогательным сейсмическим станциям МСМ, не входящим в состав основных сетей и расположенным в развивающихся странах или странах с переходной экономикой.
26. Важным условием оказания необходимой поддержки для обеспечения функционирования и поддержания работоспособности МСМ является увеличение числа соглашений и договоренностей об объектах, заключаемых между Комиссией и государствами нахождения объектов МСМ. По состоянию на 30 июня 2019 года соглашения об объектах подписаны с 49 из 89 принимающих государств, из них 41 соглашение вступило в силу. Большое значение имеет также разработка и применение механизмов оперативного таможенного оформления и освобождения от налогов оборудования, ввозимого Комиссией в государство нахождения объекта МСМ.
27. ВТС продолжает осуществлять деятельность по техническому проектированию и разработкам, направленную на повышение надежности объектов МСМ по мониторингу, совершенствованию соответствующих технологий и технических средств. Это достигается посредством разработки, утверждения и внедрения различных решений на протяжении всего жизненного цикла станций МСМ. Особо следует отметить приведение в соответствие с международными стандартами норм заземления и грозозащиты, которые постепенно начинают применяться во всей МСМ, а также разработку нового руководства по энергоснабжению станций МСМ.
28. Были достигнуты значительные результаты в реализации программы обеспечения качества/контроля качества (ОК/КК) сети МСМ. Завершена работа над процедурами калибровки инфразвуковых станций. В будущем мероприятия по калибровке инфразвуковых станций будут включены в график калибровки первичных и вспомогательных сейсмических станций и станций Т-фазы, которая выполняется на ежегодной

основе при содействии операторов станций. Аналогичная комплексная программа ОК/КК реализуется в отношении всех радионуклидных станций. Кроме того, продолжают демонстрировать хорошие результаты испытания и внедрение на экспериментальной основе процедур ОК/КК в радионуклидных лабораториях, обладающих возможностями анализа благородных газов.

29. Для обеспечения устойчивой работы станций МСМ и поддержания высоких показателей получения данных необходимо наличие актуальной и достоверной технической документации по каждой станции МСМ. ВТС выполнил значительный объем работы по подготовке для системы управления качеством (СУК) документации по конкретным станциям. К 30 июня 2019 года были завершены типовые чертежи для 51 станции МСМ и подготовлено 89 процентов требуемых отчетов и записей.
30. ВТС на постоянной основе пересматривал и обновлял технологические дорожные карты с учетом имеющихся научно-технических знаний и наработок, потребностей заинтересованных сторон и преимуществ, обеспечиваемых развитием стратегических партнерств. Благодаря этому ВТС удается быть в курсе технологических достижений и инженерно-технических разработок нового поколения, которые можно использовать для повышения надежности и экономической эффективности МСМ, улучшения показателей ее работы и поддерживать ее востребованность.
31. В настоящее время осваиваются два масштабных технологических достижения: i) системы мониторинга благородных газов следующего поколения с улучшенными показателями чувствительности и надежности, которые сейчас разрабатываются и проходят испытания; ii) концепция гибридной модульной конструкции, которая была признана оптимальным вариантом для обеспечения ремонтпригодности отдельных узлов и подводных субкомпонентов гидроакустических гидрофонных станций.
32. Благодаря значительным усилиям и реинжинирингу инфраструктуры информационных технологий обеспечена высокая степень готовности всего имеющегося информационного оборудования и систем. Так, в период с января по июнь 2019 года показатель готовности инфраструктуры, поддерживающей ключевые средства контроля в МЦД, составил 99,9 процента. За счет комбинирования различных подходов, включающих резервирование мощностей, безопасное хранение и кластеризацию, неблагоприятные последствия отказов оборудования и человеческих ошибок были сведены к минимуму.
33. В настоящее время наблюдаются высокие показатели получения данных от станций МСМ. Этому достижению способствовали как реализуемая ВТС стратегия обеспечения функционирования и поддержания работоспособности, так и взаимодействие с делегациями, правительствами стран, операторами станций и национальными учреждениями. В 2018 году сохранялись высокие показатели получения данных от сертифицированных станций МСМ, которые составили в среднем 87,8 процента для сети первичных сейсмических станций, 98,3 процента для сети инфразвуковых станций, 90,1 процента для сети гидроакустических станций и 85,2 процента для сети вспомогательных сейсмических станций. Для сети радионуклидных станций показатели получения данных в 2018 году составили 90,9 процента для станций мониторинга аэрозольных частиц и 92 процента для систем мониторинга благородных газов.
34. Для оказания операторам станций поддержки в эксплуатации и обслуживании первичных станций МСМ после их сертификации заключаются контракты, соглашения

и договоренности о постсертификационной деятельности (ПСД). В настоящее время заключено 164 контракта на ПСД для сертифицированных первичных станций МСМ. ВТС разработал типовые планы эксплуатации и технического обслуживания, которые к концу 2018 года применялись на 129 станциях. Такой подход помогает сохранять эксплуатационные расходы на оптимальном уровне и в то же время обеспечивать достаточное финансирование для поддержания станций в рабочем состоянии. За поддержание оптимального уровня эксплуатационных расходов станций МСМ совместно отвечают ВТС и принимающая страна.

Инспекции на месте

35. Инспекции на месте предусмотрены в ДВЗЯИ в качестве последнего средства контроля для выяснения обстоятельств возможного несоблюдения Договора. Решение о проведении ИНМ может приниматься только после вступления Договора в силу. Единственная цель ИНМ состоит в прояснении того, действительно ли в нарушение Договора был произведен испытательный взрыв ядерного оружия или любой другой ядерный взрыв, и в сборе фактов, которые могли бы помочь в идентификации любого возможного нарушителя.
36. Комиссия продолжает работу над созданием режима контроля посредством ИНМ в соответствии с требованиями Договора. Были достигнуты существенные результаты в реализации плана действий по ИНМ и успешно начат третий цикл подготовки инспекторов. Был завершен проект создания Центра технологий, поддержки и подготовки кадров (TeСТ). Девятнадцатого июня 2019 года состоялось торжественное открытие Центра с участием высокопоставленных представителей принимающей страны, подписавших Договор государств и сотрудников ВТС.

План действий по ИНМ

37. В плане действий предусмотрено 43 проекта, распределенных по пяти нижеперечисленным функциональным категориям. Проекты разработаны на основе выводов, сделанных по итогам комплексных полевых учений (КПУ), которые прошли в 2014 году. Работа по плану завершится в декабре 2019 года, после чего директивные органы проведут обзор результатов выполнения плана по следующим категориям:
 - выработка политики по ИНМ, методология и документация ИНМ;
 - операции по ИНМ и поддержка операций;
 - разработка методов и оборудования для ИНМ;
 - формирование контингента инспекторов для ИНМ;
 - развитие инфраструктуры ИНМ.

Третий учебный цикл для инспекторов

38. Третий учебный цикл разработан как продолжение программы подготовки кадров для ИНМ с учетом итогов двух предыдущих учебных циклов. Его базовая модель разработана исходя из долгосрочного плана реализации программы по подготовке кадров и проведению учений по ИНМ (СТВТ/PTS/INF.475) с учетом оценок, рекомендаций,

уроков и опыта первого и второго циклов обучения, предшествовавших КПУ 2014 года, а также результатов самих КПУ.

39. На своей сорок шестой сессии РГВ утвердила предлагаемый учебный цикл и одобрила его проведение. После этого ВТС распространил вербальную ноту с предложением ко всем подписавшим Договор государствам через свои постоянные представительства выдвинуть кандидатуры подходящих участников третьего учебного цикла по ИНМ для суррогатных инспекторов в соответствии с объявлением, в котором приводилось описание предъявляемых к кандидатам квалификационных требований.
40. Цикл начался в октябре 2016 года. К настоящему времени завершена вводная часть. Она состояла из трех курсов: вводного курса (основные навыки для проведения инспекций), курса по охране здоровья и обеспечению безопасности и курса по поддержке операций на месте (материально-техническое обеспечение и жизнеобеспечение инспекционной группы в полевых условиях). В октябре 2018 года началась продвинутая часть цикла, которая продлится до конца 2019 года.

Центр технологий, поддержки и подготовки кадров с помещением для хранения и обслуживания оборудования

41. В 2015 году ВТС подписал соглашение об аренде помещений Австрийского института технологии в Зайберсдорфе (Австрия) для обустройства временного склада, предназначенного для хранения оборудования ВТС после закрытия помещения для хранения и обслуживания оборудования (ПХОО) в Гунтрамсдорфе (Австрия). Полный доступ ко временному складу был получен 15 декабря 2015 года, а его аренда длилась до 31 января 2019 года, после чего оборудование было перевезено в новое ПХОО. ПХОО входит в состав общего для ВТС Центра ТеСТ и предназначено для использования всеми техническими отделами в целях дальнейшего совершенствования режима контроля.
42. На сорок седьмой сессии Комиссия постановила выделить из остатка наличности за 2014 год средства на строительство нового Центра, а остальную часть расходов покрыть из средств регулярного бюджета.

ЯДЕРНОЕ ИСПЫТАНИЕ, ОБЪЯВЛЕННОЕ КОРЕЙСКОЙ НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ В СЕНТЯБРЕ 2017 ГОДА

43. Третьего сентября 2017 года Корейская Народно-Демократическая Республика объявила о проведении ядерного испытания, которое по своему масштабу существенно превосходило любое из предыдущих пяти испытаний, вызвав землетрясение с магнитудой объемной волны 6,1.
44. Система контроля сработала оперативно и эффективно, продемонстрировав полезность вложенных в ее создание средств.
45. Было также зарегистрировано несколько афтершоков. Самый сильный из них произошел через 8,5 минуты после ядерного испытания и обладал магнитудой объемной волны 4,1. Афтершоковая активность в районе проведения ядерного испытания продолжалась в течение 2017 и 2018 годов.

46. Объявленное испытание было обнаружено объектами МСМ, а данные о нем представлены подписавшим Договор государствам в масштабе времени, близком к реальному. Подписавшие Договор государства получили проверенные информационные продукты в установленные сроки. Комиссия провела также брифинги для обсуждения результатов, полученных системой контроля.
47. Реагирование МСМ и МЦД на это испытание продемонстрировало, что их технические средства находятся в высокой стадии готовности. Кроме того, испытания подтвердили важное значение механизма ИНМ как дополнительного элемента режима контроля и указали на необходимость постоянного тестирования и проверок этого режима.
48. Международное сообщество отреагировало на объявленные испытания быстро и решительно. Ядерные испытания встретили осуждение многих стран, которые сочли такие действия серьезной угрозой международному миру и безопасности. Они призвали Корейскую Народно-Демократическую Республику отказаться от любых дальнейших испытаний и незамедлительно подписать и ратифицировать Договор.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ

49. ВТС стремится постоянно повышать эффективность и результативность работы с помощью СУК, которая охватывает все влияющие на это процессы и рабочие продукты ВТС. Одна из функций СУК заключается в разработке и применении для оценки этих процессов и продуктов ключевых показателей эффективности. Основное назначение СУК состоит в том, чтобы обеспечивать постоянное соответствие системы контроля предъявляемым к ней требованиям.
50. ВТС разработал общие положения о мониторинге эксплуатационных характеристик и испытаниях с целью внедрить практику мониторинга качества как одну из составляющих повседневной деятельности, с тем чтобы заинтересованные стороны, например подписавшие Договор государства и НЦД, были уверены в соблюдении Комиссией требований, установленных в Договоре и Протоколе к нему. В рамках этого процесса для НЦД, использующих продукты и услуги МЦД, ежегодно организуются практикумы, где их представители могут представить свои замечания.
51. Практикум для НЦД 2018 года, прошедший 6–10 мая в столице Алжира, был организован совместно правительством Алжира и Комиссией по атомной энергии (КАЭ) страны. Практикум проводился с целью предоставить экспертам из НЦД площадку для обмена опытом исполнения обязанностей по контролю и получить от них замечания по всем вопросам, касающимся данных, продуктов, услуг и поддержки, предоставляемых ВТС.
52. В ходе проведенных самими НЦД нескольких учений по оценке готовности НЦД (УГН) состоялся успешный обмен опытом и знаниями; эта практика будет продолжена в будущем. УГН представляют собой еще один шаг в процессе подготовки НЦД к выполнению своих задач по контролю и способствуют активизации диалога и сотрудничества между ВТС и экспертами по различным технологиям мониторинга, предусмотренным в ДВЗЯИ.

КОНФЕРЕНЦИЯ 2019 ГОДА «ДВЗЯИ: НАУКА И ТЕХНИКА»

53. С учетом предусмотренного статьей IV Договора обязательства, согласно которому государства-участники сотрудничают с ОДВЗЯИ «в совершенствовании режима контроля и в изучении потенциальных возможностей дополнительных технологий мониторинга», в 2006 году был начат процесс «ДВЗЯИ: наука и техника», цель которого состоит во взаимодействии с мировым научно-техническим исследовательским сообществом.
54. Этот процесс был продолжен в июне 2019 года в рамках седьмой по счету конференции, проводимой раз в два года, которую Комиссия принимала во дворце Хофбург (Вена) при поддержке Европейского союза. На конференции присутствовало свыше 1 000 участников, было сделано 128 устных докладов, представлено более 575 научно-исследовательских плакатов и проведено 19 групповых обсуждений, а на церемонии открытия участвовали высокопоставленные гости, что придало конференции политический и дипломатический характер. Конференция обеспечила Комиссии форум для повышения осведомленности о новых технологиях контроля за соблюдением ДВЗЯИ. В ее рамках были рассмотрены методы мониторинга работоспособности режима контроля и темы, касающиеся наращивания потенциала и обучения и подготовки лиц, участвующих в сооружении и эксплуатации соответствующих объектов мониторинга и обработке и анализе данных. Особое внимание было также уделено мониторингу ядерных взрывов в глобальном контексте и активному участию молодежной группы ОДВЗЯИ (МГО). Это мероприятие также предоставило возможность Группе видных деятелей (ГВД) встретиться и обсудить пути и способы обеспечения всеобщего присоединения к Договору и его вступления в силу.

КОМПЛЕКСНОЕ НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

55. Комиссия придает большое значение подготовке кадров и наращиванию потенциала с целью расширения возможностей подписавших Договор государств эффективно исполнять свои обязательства по контролю в соответствии с Договором и в полной мере пользоваться всеми выгодами от участия в режиме контроля, в особенности посредством использования данных МСМ и продуктов МЦД (для целей контроля, а также для собственных гражданских и научных прикладных целей).
56. В дополнение к традиционным методам подготовки кадров более широкие возможности для наращивания и дальнейшего укрепления потенциала открываются благодаря информационно-коммуникационным технологиям, таким как электронное обучение. Услуги в области подготовки кадров и наращивания потенциала предоставляются подписавшим Договор государствам, имеющим доступ к данным МСМ и продуктам МЦД (около 1 880 санкционированных пользователей из 136 государств), а также государствам, не имеющим такого доступа (48 государств), и государствам, имеющим доступ, но использующим информацию в ограниченном объеме.
57. Подготовка предназначена для различных целевых аудиторий, а именно для операторов станций МСМ, технического персонала НЦД, инспекторов ИНМ, должностных лиц, дипломатов и сотрудников ВТС. В настоящее время имеется 51 модуль электронного обучения, 32 из которых — на официальных языках Организации

Объединенных Наций. С 1999 года обучение прошли более 5 500 технических сотрудников НЦД из 183 подписавших Договор государств. Текущая учебная программа включает ежегодно порядка 20 мероприятий для сотрудников НЦД и операторов станций по всем четырем технологиям.

58. Основным побудительным мотивом к проведению Комиссией учебных мероприятий служит потребность в инвестициях в подготовку следующего поколения специалистов по нераспространению ядерного оружия и разоружению. Эти мероприятия направлены на расширение знаний о Договоре и способности подписавших Договор государств эффективно решать политические, правовые, технические и научные проблемы, связанные с Договором и его режимом контроля. Для достижения этой цели Комиссия продолжила разработку своего учебно-информационного портала, который содержит тематические обучающие модули, базу данных по ресурсам и материалам, связанным с ДВЗЯИ, а также архив лекций по Договору и научно-техническим основам режима контроля, предусмотренного Договором. Кроме того, Комиссия первой из числа международных организаций, занимающихся вопросами безопасности, создала бесплатную общедоступную платформу на базе «iTunes U», которая позволяет пользователям просматривать и загружать лекции, документы и презентации, касающиеся политических, юридических и научно-технических аспектов ДВЗЯИ.
59. Комиссия также переработала и обновила свои общедоступные модули электронного обучения по ДВЗЯИ и вводное руководство по ДВЗЯИ с использованием современной и интерактивной платформы электронного обучения. Этот набор недавно подготовленных модулей будет помогать заинтересованным сторонам в подготовке к образовательным инициативам ОДВЗЯИ, а также способствовать проведению информационно-разъяснительной работы и совершенствованию механизма вводной подготовки МГО на ее портале. Модули также будут использоваться для проведения работы по повышению осведомленности и информационно-разъяснительной работы среди широкой общественности и могут быть предоставлены для включения в учебные программы.
60. С 21 мая по 1 июня 2018 года прошел второй симпозиум ДВЗЯИ по научной дипломатии. Для участия в симпозиуме зарегистрировались более 350 человек, многие из которых приняли участие в его работе виртуально, используя учебно-информационный портал ОДВЗЯИ. Участники представляли все географические регионы Договора. Симпозиум проводился с целью повысить осведомленность общественности о вкладе ДВЗЯИ в обеспечение международного мира и безопасности и стимулировать совместные научно-технические исследования и инновационные разработки в области мониторинга ядерных испытаний. Особое внимание уделялось привлечению к работе симпозиума молодежи: более 40 членов МГО участвовали в панельных дискуссиях или поддерживали обсуждение из зала. Многие члены ГВД также приняли участие в дискуссии и поделились своим опытом.
61. Двухнедельное мероприятие включало динамичные дискуссии на самые разнообразные темы, практические имитационные занятия и посещение Института ядерных исследований Венского технического университета. На сессии высокого уровня, которая состоялась 25 мая, с основными докладами выступили члены президиума, состоявшего исключительно из женщин, в том числе федеральный министр по делам Европы, интеграции и внешних сношений Австрийской Республики Карин Кнайсль, министр науки, технологии и охраны окружающей среды Кубы Эльба Роса Перес Монтойя и Высокий представитель Организации Объединенных Наций по вопросам

разоружения Идзуми Накамицу. Состоялся также экспертный диалог на тему «Оценка текущей ситуации в области глобальной безопасности: успехи, проблемы и возможные направления дальнейшей деятельности», в котором приняли участие заместитель председателя Инициативы по сокращению ядерной угрозы и бывший министр обороны Соединенного Королевства Десмонд Браун и директор Программы по обеспечению мира и безопасности в Африке Научно-исследовательского института по вопросам обеспечения мира и безопасности и руководитель секретариата Форума высокого уровня «Тана» по безопасности в Африке Мишель Ндиай.

62. Для представителей правительств государств, не ратифицировавших Договор, было организовано ознакомительное посещение симпозиума. В нем приняли участие около 40 представителей правительств 22 государств, не ратифицировавших Договор. Помимо участия во всей программе симпозиума, для них была также организована встреча с Исполнительным секретарем с целью обмена мнениями по вопросам возможной ратификации ДВЗЯИ.
63. Опираясь на свой опыт организации курсов по политическим вопросам ДВЗЯИ для дипломатов и новых сотрудников директивных органов и опыт взаимодействия с научным сообществом, Комиссия включила занятия и практикумы, посвященные роли ДВЗЯИ в деле разоружения и нераспространения, в программу Конференции ДВЗЯИ 2019 года по науке и технике.
64. Была продолжена поддержка стипендиатов Программы Организации Объединенных Наций по разоружению, с целью чего в сентябре 2018 года на базе Комиссии был проведен учебный курс по Договору. Идет подготовка к проведению еще одного курса в сентябре 2019 года.

ИНФОРМАЦИОННО-РАЗЪЯСНИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

65. Информационно-просветительская деятельность ВТС направлена на поощрение подписания и ратификации Договора, разъяснение его целей, принципов, предусмотренного в нем режима контроля и функций Комиссии, а также на содействие применению технологий контроля в гражданских и научных целях. Эта работа предполагает взаимодействие с государствами, международными организациями, научными учреждениями, СМИ и общественностью.
66. Взаимодействие с государствами с целью повышения осведомленности о Договоре и обеспечения его подписания и ратификации проходит в основном в форме двусторонних консультаций и обмена корреспонденцией. Хотя особое внимание уделяется государствам, перечисленным в Приложении 2 к Договору, а также государствам, на территории которых размещены объекты МСМ, в период с сентября 2017 года информационно-разъяснительная работа Комиссии охватывает практически все государства. В дополнение к регулярному диалогу с постоянными представительствами в Вене и представительствами, находящимися в Берлине, Женеве и Нью-Йорке, сотрудники ВТС посетили столицы ряда государств. Консультации проводились также на всех уровнях в ходе глобальных, региональных и субрегиональных конференций и других форумов.
67. ВТС организует ряд мероприятий и направлений деятельности, обеспечивающих проведение двусторонних консультаций с участием представителей как

подписавших, так и не подписавших Договор государств. Например, в ноябре 2018 года в Мельбурне (Австралия) состоялся региональный практикум для государств южной части Тихого океана, цель которого заключалась в активизации усилий для завершения процесса ратификации Договора в нескольких государствах региона.

68. Комиссия продолжала использовать возможности глобальных, региональных и субрегиональных конференций и других форумов для разъяснения сути Договора, приближения его вступления в силу и формирования режима контроля. Представители Комиссии участвовали в совещаниях МАГАТЭ, Межпарламентского союза, второй сессии Подготовительного комитета Конференции 2020 года государств — участников Договора о нераспространении ядерного оружия по рассмотрению действия Договора, Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО), Африканского союза, Африканской комиссии по ядерной энергии (АФКОНЕ), Организации Североатлантического договора, Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ГА ООН) и ее Первого комитета, Управления Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, Парламентской ассамблеи франкоязычных стран, Токійской международной конференции по развитию Африки и Всемирной академии наук.
69. На этих совещаниях и конференциях Исполнительный секретарь провел встречи с рядом руководителей и высокопоставленных должностных лиц международных и региональных организаций, в том числе с Генеральным секретарем Международной организации гражданской авиации, Генеральным секретарем Межпарламентского союза, Генеральным секретарем Лиги арабских государств, Генеральным директором ОЗХО, Председателем Комиссии Африканского союза, Председателем АФКОНЕ, Генеральным секретарем Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ), Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Генеральным директором ЮНИДО, Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций, Председателем ГА ООН, Высоким представителем Организации Объединенных Наций по вопросам разоружения, Председателем Политического комитета Парламентской ассамблеи франкоязычных стран и исполняющим обязанности Специального представителя Организации Объединенных Наций по Центральноафриканской Республике.
70. Участие Исполнительного секретаря в крупных мероприятиях и двусторонних переговорах на высоком уровне является одним из ключевых элементов информационно-разъяснительной работы ВТС. В частности, он принял участие в следующих мероприятиях: Форум ОБСЕ по сотрудничеству в области безопасности (Вена, Австрия, февраль 2018 года); Конференция по разоружению (Женева, Швейцария, февраль 2018 года и июль 2019 года); Мюнхенская конференции по безопасности (Мюнхен, Германия, февраль 2018 года и февраль 2019 года); четвертая Конференция государств — участников Пелиндабского договора (Аддис-Абеба, Эфиопия, март 2018 года); заседание Подготовительного комитета Конференции 2020 года участников Договора о нераспространении ядерного оружия по рассмотрению действия Договора (Женева, Швейцария, апрель 2018 года); региональный практикум по научной дипломатии, организованный Академией наук Южной Африки (ASSAf), региональным отделением Всемирной академии наук для стран Африки к югу от Сахары (TWAS-ROSSA) и Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAPN) (Претория, Южная Африка, май 2018 года); ежегодное совещание Африканской организации авиации и космонавтики (Париж, Франция, июнь 2018 года);

заседание Политического комитета Парламентской ассамблеи франкоязычных стран (Квебек, Канада, июль 2018 года); Заседание высокого уровня по случаю проведения и в целях популяризации Международного дня действий против ядерных испытаний (Нью-Йорк, США, сентябрь 2018 года); девятое Министерское совещание «Друзья ДВЗЯИ» (Нью-Йорк, США, сентябрь 2018 года); восьмой Форум высокого уровня «Тана» по безопасности в Африке (Бахр-Дар, Эфиопия, апрель 2018 года); День столетней годовщины создания Международного геодезического и геофизического союза (Париж, Франция, июль 2019 года) и пятидесятое совещание лидеров Форума тихоокеанских островов (Фунафути, Тувалу, август 2019 года).

71. Исполнительный секретарь также принимал участие в других конференциях, совещаниях и семинарах, на которых он выступал с основными докладами или участвовал в панельных дискуссиях или обсуждениях, посвященных Договору. В рамках этих конференций, совещаний и семинаров, проводившихся по всему миру, и мероприятий в Вене Исполнительный секретарь провел ряд встреч с видными деятелями науки, представителями ведущих аналитических центров и других неправительственных организаций. Он также принял участие в организованных правительствами отдельных стран мероприятиях, посвященных нераспространению и разоружению.
72. ВТС продолжал оказывать содействие в подготовке к осуществлению положений ДВЗЯИ на национальном уровне в рамках своей программы оказания помощи государствам по законодательным вопросам, связанным с мерами, которые надлежит принимать в соответствии со статьей III ДВЗЯИ. ВТС обеспечил широкое распространение типового законодательства и комментариев, с которыми можно ознакомиться на общедоступном сайте ОДВЗЯИ.
73. Значительная часть информационно-разъяснительной деятельности Комиссии осуществляется за счет добровольных взносов подписавших Договор государств. Мероприятия, проведенные ВТС за счет этих взносов, включали проект, направленный на обеспечение участия экспертов из развивающихся стран в технических заседаниях Комиссии и финансирование технического обслуживания и эксплуатации вспомогательных сейсмических станций в развивающихся странах, что способствовало расширению возможностей подписавших Договор государств в области обработки данных и обеспечению доступности данных. Добровольные взносы были выделены также на проведение обучения в целях создания потенциала в развивающихся странах и углубления понимания вопросов, касающихся работы Комиссии, с особым упором на молодое поколение, включая расширение МГО, и использования технологий контроля ДВЗЯИ и выгод от вступления в члены Комиссии, в том числе потенциальных выгод, связанных с применением технологий контроля в гражданской и научной областях.
74. ВТС продолжает также пропагандировать положения Договора и предусмотренный в нем режим контроля в рамках взаимодействия с государствами, средствами массовой информации, гражданским обществом, образовательными и научными учреждениями, исследовательскими организациями и широкой общественностью. Благодаря использованию инициативного и целенаправленного подхода деятельность по информированию общественности позволила обеспечить широкое освещение в средствах массовой информации таких ключевых мероприятий, как 2-й симпозиум ДВЗЯИ по научной дипломатии и Конференция ДВЗЯИ 2019 года по науке и технике. В рамках информационно-разъяснительной работы ОДВЗЯИ широко используются кино- и фотоматериалы, интерактивные технологии и анимация. Была продолжена

работа по совершенствованию общедоступного веб-сайта и расширению присутствия в социальных сетях для охвата новых аудиторий, включая молодое поколение, в частности в государствах, перечисленных в Приложении 2 и не ратифицировавших Договор. Все это обеспечило более широкое освещение Договора и предусмотренного в нем режима контроля в печатных, онлайн-овых и вещательных средствах массовой информации по всему миру. Продолжается информационно-разъяснительная работа в средствах массовой информации и проводятся другие мероприятия по информированию общественности, включая публикацию статей, авторских комментариев, интервью, проведение брифингов, выпуск публикаций, организацию специальных мероприятий, выставок и презентаций.

ВЫГОДЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ДОГОВОРА В ГРАЖДАНСКИХ И НАУЧНЫХ ЦЕЛЯХ

75. Подписавшие Договор государства могут извлекать выгоды от применения целого ряда предусмотренных в Договоре технологий контроля в гражданских и научных целях. Подписавшие Договор государства получают доступ к большому количеству данных и продуктов, которые могут способствовать их деятельности в гражданских и научных областях, включая, например, оповещение о стихийных бедствиях и обеспечение готовности к ним, устойчивое развитие, исследование климатических изменений, расширение знаний и повышение благосостояния населения. С 2011 года подписано в общей сложности 114 договоров, которые обеспечивают ученым из 26 стран бесплатный доступ к данным МСМ через виртуальный центр обработки данных.
76. В качестве примера применения технологий контроля в гражданских и научных целях можно отметить, что Комиссия согласовала условия, на которых сейсмические и гидроакустические данные МСМ могут предоставляться в распоряжение признанных организаций, занимающихся вопросами оповещения о цунами. В настоящее время с 15 странами заключено 16 таких соглашений или договоренностей, в соответствии с которыми распространяются данные, получаемые примерно со 100 станций МСМ. Организации по вопросам оповещения о цунами подтвердили, что использование данных МСМ, являющихся более своевременными и надежными по сравнению с данными из других источников, повышает их способность выявлять землетрясения, которые могут вызвать цунами, и направлять более оперативные оповещения. В качестве другого примера можно привести членство Комиссии в Межучрежденческом комитете по радиологическим и ядерным аварийным ситуациям, который насчитывает 18 организаций-членов, а также организаций-наблюдателей. Комиссия является соавтором Совместного плана международных организаций по реагированию на радиационные аварийные ситуации. В соответствии с этим планом в случае радиологической или ядерной чрезвычайной ситуации данные МСМ и продукты МЦД могут распространяться через защищенную Единую систему МАГАТЭ для обмена информацией в аварийных и чрезвычайных ситуациях. В 2016 году было подписано соглашение о сотрудничестве между Комиссией и МАГАТЭ по этому вопросу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

77. С момента проведения Конференции 2017 года, созванной согласно статье XIV, был достигнут значительный прогресс в пропаганде целей Договора и развитии предусмотренного им режима контроля. Призыв к его скорейшему вступлению в силу по-прежнему является главным пунктом повестки дня международной кампании по нераспространению ядерного оружия и разоружению. Работа по созданию режима контроля, предусмотренного Договором, близится к завершению, что ведет к дальнейшему повышению степени его оперативной готовности и, таким образом, к увеличению его способности обнаружить любой испытательный ядерный взрыв в любой среде.