

Ежегодный доклад: 2013 год



Ежегодный доклад: 2013 год

© Подготовительная комиссия
Организации по Договору о всеобъемлющем
запрещении ядерных испытаний

Все права защищены

Издан Временным техническим секретариатом
Подготовительной комиссии
Организации по Договору о всеобъемлющем
запрещении ядерных испытаний
Венский международный центр
P.O. Box 1200
1400 Vienna
Austria

Снимок со спутника, использованный в оформлении задней обложки, является собственностью
© Worldsat International Inc. 1999, www.worldsat.ca. Все права защищены

По всему документу страны именуются так, как они официально назывались в период подготовки
текста настоящего доклада.

Границы и представление материала на картах, содержащихся в настоящем документе, не
означают выражения со стороны Подготовительной комиссии Организации по Договору о
всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний какого-либо мнения относительно правового
статуса любой страны, территории, города или района, или их властей, или относительно
делimitации их границ.

Упоминание наименований конкретных компаний или продуктов (независимо от того, указаны
ли они как зарегистрированные) не означает какого-либо намерения нарушить права
собственности и не должно истолковываться как одобрение или рекомендация со стороны
Подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных
испытаний.

На задней обложке помещена карта объектов Международной системы мониторинга,
приблизительные места расположения которых указаны по информации, содержащейся в
Приложении 1 Протокола к Договору и скорректированной, если это необходимо, в соответствии
с предложенными альтернативными вариантами, которые были утверждены Подготовительной
комиссией Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, и
информация об этих изменениях будет доведена до сведения первой сессии Конференции
государств-участников, созываемой после вступления Договора в силу.

Отпечатано в Австрии
Июнь 2014 года

На основе документа CTBT/ES/2013/5, Ежегодный доклад за 2013 год



Послание Исполнительного секретаря

2013 год был очень богат событиями. Он ознаменовался как неотложными проблемами, так и многообещающими возможностями. В данном Ежегодном докладе делается попытка представить, хотя и в очень сжатой форме, значительную работу Подготовительной комиссии по всем направлениям ее обширного поля деятельности за отчетный период.

После ратификации Договора Бруней-Даруссаламом, Гвинеей-Бисау, Ираком и Чадом количество ратифицировавших его государств выросло до 161, превысив историческую отметку в 160 государств. Это приблизило Договор к приданию ему универсального характера.

Договор, его вступление в силу и работа Комиссии получили огромную политическую поддержку. Президент Буркина-Фасо Его Превосходительство Блэз Компаоре выступил с речью на сороковой сессии Комиссии. Состоявшаяся в Нью-Йорке седьмая Конференция по содействию вступлению в силу Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (Конференция по статье XIV) стала возможностью для обращения с единым решительным призывом к скорейшему вступлению в силу Договора.

Я посетил Китай, Украину, Российскую Федерацию, Соединенные Штаты Америки, Анголу, Японию, Иорданию и Францию, где встретился с высокопоставленными должностными лицами, включая премьер-министров и министров иностранных дел. Сигнал об абсолютной поддержке, который я получил в ходе этих поездок, очень воодушевляет. Во время моего визита в Китай было достигнуто соглашение об обеспечении передачи данных со станций Международной системы мониторинга (МСМ), расположенных на территории данной страны.

В целях обеспечения дополнительных подписаний и ратификаций Договора Комиссия взаимодействовала с большим количеством государств, а также с Организацией Объединенных Наций и другими международными и региональными организациями. Мы провели консультации с высшими должностными лицами из почти всех государств, которые еще не ратифицировали или не подписали Договор, в том числе из всех перечисленных в Приложении 2 государств, кроме одного. В частности, на полях Конференции по статье XIV и шестьдесят восьмой сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке я встретился с министрами иностранных дел Анголы, Египта, Казахстана, Литвы, Папуа-Новой Гвинеи, Румынии и Японии, а также с заместителем премьер-министра Тувалу и заместителем министра иностранных дел Ирана.

26 сентября в Нью-Йорке мы учредили Группу видных деятелей. Данная Группа включает бывшего премьер-министра, нынешних и бывших министров иностранных дел и обороны, членов парламентов, политиков и дипломатов с богатым багажом знаний и опыта в международных делах. Их политические и социальные связи безусловно помогут нам в деле продвижения Договора, расширения контактов и укрепления диалога с не ратифицировавшими Договор государствами, включая государства из списка в Приложении 2.

Ответные действия Комиссии в связи с объявленным Корейской Народно-Демократической Республикой ядерным испытанием, которое она осуществила 12 февраля 2013 года, вновь доказали готовность режима контроля ДВЗЯИ. Система продемонстрировала еще один пример впечатляющего функционирования. Все элементы системы работали слаженно и эффективно. Явление было зарегистрировано 94 сейсмическими станциями и двумя инфразвуковыми станциями в нашей сети. Позже наша радионуклидная станция в Такасаки (Япония) также обнаружила благородные радиоактивные газы на уровнях, сопоставимых с выбросом при ядерном испытании. Данные и продукты мониторинга предоставлялись государствам, подписавшим Договор, в непрерывном режиме в полном соответствии с предусмотренными в Договоре сроками.

Этот год также стал поворотным пунктом в нашем стратегическом планировании. В целях повышения эффективности нашей деятельности и оптимизации использования имеющихся у Комиссии ограниченных средств мы ввели нашу четырехгодичную Среднесрочную стратегию (на 2014–2017 годы). Новая стратегия оптимизирует наши стратегические цели, которые включают функционирование и устойчивость Международной системы мониторинга (МСМ) и Международного центра данных и дальнейшее наращивание оперативного потенциала для проведения инспекций на месте. Также особое внимание будет уделяться деятельности по наращиванию потенциала как фактору, повышающему работоспособность и возможности.

Важнейшими целями Комиссии являются расширение зоны сетевого охвата и объема получаемых данных. Для этого требуется непрерывное наращивание потенциала, техническая модернизация и рекапитализация объектов МСМ. К концу 2013 года были установлены 282 станции МСМ. Это составляет 88 процентов от предусмотренного Договором общего количества таких объектов. На станциях всех четырех обозначенных Договором мониторинговых технологий также продолжались конструкторские работы, способствующие повышению потенциала обнаружения на новых установленных станциях. Сертификация шести систем мониторинга благородных газов и модернизация еще трех систем позволили достичь значительного прогресса в области программы мониторинга благородных газов. К концу года была установлена 31 система мониторинга благородных газов (78 процентов от всего запланированного количества).

Мы прилагали все усилия, для того чтобы идти в ногу с техническими достижениями и инновациями. В связи с этим мы сосредоточили основное внимание на технологическом прогнозировании в области технологий контроля. Конференция по науке и технике 2013 года стала еще одним крупным мероприятием Комиссии в этом отношении. На конференции присутствовали более 700 участников из примерно 90 стран. Было сделано более 300 устных выступлений и документальных представлений. Данное событие дало возможность провести обзор функционирования установленного Договором режима контроля. Оно стало полезной платформой для изучения новых и усовершенствованных технологий и методов мониторинга и их возможного включения в систему контроля. На конференции также были рассмотрены возможности более широкого применения данных и продуктов мониторинга в научных и гражданских целях. Наконец, конференция способствовала расширению нашего взаимодействия с научным и техническим сообществами.

Наша деятельность по наращиванию потенциала, особенно для развивающихся стран, заметно возросла. Мы считаем это полезным вкладом, который содействует лучшему осуществлению странами, подписавшими Договор, своих договорных обязательств и более эффективному использованию данных и продуктов системы контроля.

Был достигнут дальнейший прогресс в подготовке следующего Комплексного полевого учения (КПУ), которое должно быть проведено в 2014 году в Иордании. Целью данного учения является наращивание нашего оперативного потенциала для проведения инспекций на месте (ИНМ) в любом месте и в любое время. В 2013 году мы провели учение по наращиванию потенциала, в котором приняли участие почти 150 экспертов. Вместе с тем были проведены пять полевых эксплуатационных испытаний, связанных с методами и технологиями ИНМ. Кроме того, были завершены наш четырехлетний план действий по ИНМ, второй учебный цикл подготовки суррогатных инспекторов и ряд других учебных мероприятий по ИНМ. Все оставшиеся целевые группы для КПУ были активизированы.

Успех Комиссии в 2013 году стал возможен благодаря безусловной и неизменной поддержке со стороны государств, подписавших Договор, и усердной работе преданного персонала Временного технического секретариата (ВТС). Поэтому я хотел бы поздравить их с такими достижениями и выразить признательность за их неоценимое служение благородному делу нераспространения ядерного оружия и разоружения. Я также выражаю самую искреннюю признательность моему предшественнику г-ну Тибору Тоту за его неустанные усилия в продвижении Договора и содействие работе Комиссии в течение последних восьми лет.



Лассина Зербо
Исполнительный секретарь
Подготовительной комиссии ОДВЗЯИ
Вена, февраль 2014 года

Договор

Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ) представляет собой международно-правовой документ, который выводит за рамки закона испытательные ядерные взрывы во всех средах. Предусмотренный Договором полный запрет на ядерные испытания направлен на то, чтобы поставить заслон разработкам и качественному усовершенствованию ядерного оружия и положить конец работам над новыми видами такого оружия. Именно в этом заключается его смысл как эффективной меры достижения ядерного разоружения и нераспространения во всех его аспектах.

Договор был принят Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций и открыт для подписания 24 сентября 1996 года в Нью-Йорке. В тот день подписантами Договора стало 71 государство. Первым государством, ратифицировавшим Договор 10 октября 1996 года, было Фиджи.

В соответствии с условиями и положениями Договора местопребыванием Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ) является Вена,

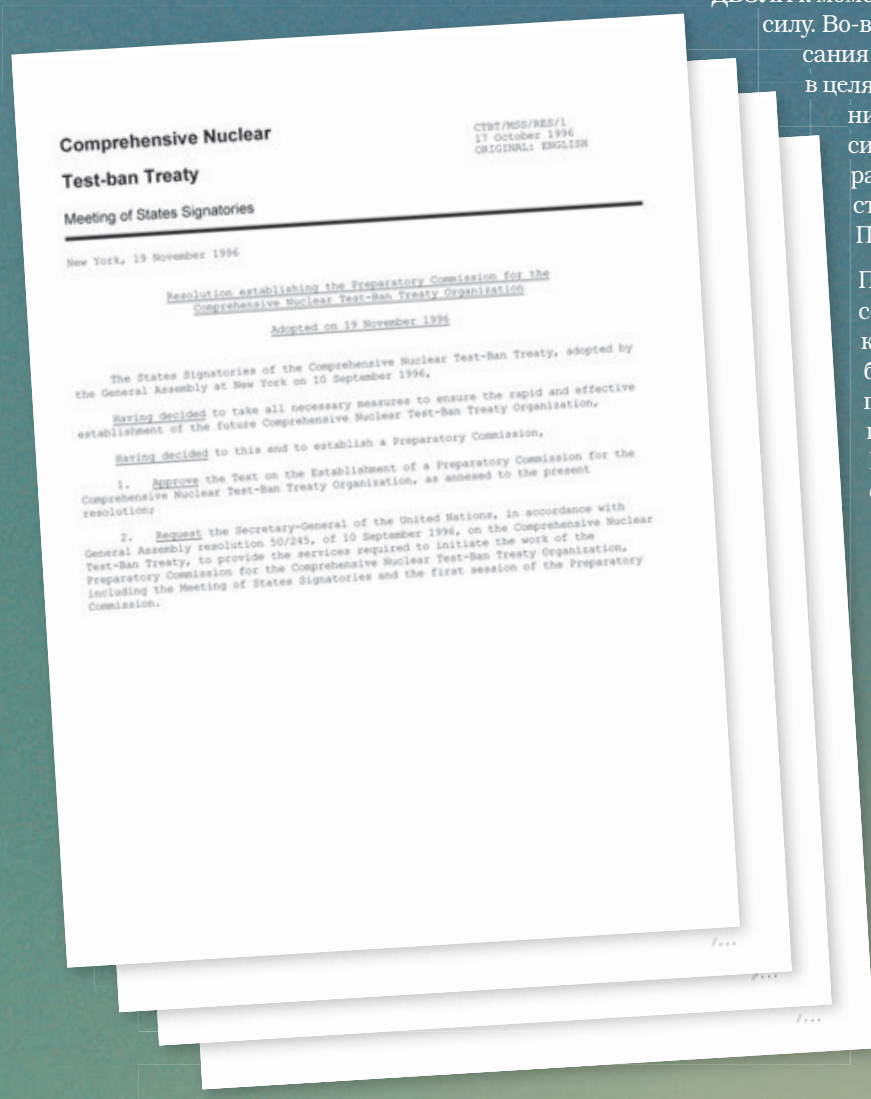
Австрия. Мандатом этой международной организации предусматривается достижение предмета и цели Договора, обеспечение выполнения его положений, включая положения о международном контроле за его соблюдением, и выполнение роли форума для развития сотрудничества и проведения консультаций между государствами-участниками.

Подготовительная комиссия

19 ноября 1996 года, еще до вступления Договора в силу и учреждения ОДВЗЯИ как таковой, подписавшими Договор государствами была создана Подготовительная комиссия этой Организации, получившая мандат на подготовку Договора к вступлению в силу. Комиссия располагается в Венском международном центре.

Работа Комиссии строится по двум основным направлениям. Во-первых, она осуществляет все необходимые мероприятия по обеспечению готовности режима контроля за соблюдением ДВЗЯИ к моменту вступления Договора в силу. Во-вторых, она добивается подписания и ратификации Договора в целях обеспечения его вступления в силу. Договор вступит в силу через 180 дней после его ратификации всеми 44 государствами, перечисленными в его Приложении 2.

Подготовительная комиссия состоит из пленарного органа, который отвечает за разработку политики и в котором представлены все подписавшие Договор государства, и Временного технического секретариата (ВТС), который оказывает содействие Комиссии в исполнении ее функций как по техническим вопросам, так и по вопросам существа, а также выполняет те задачи, которые ему может поручить Комиссия. ВТС приступил к работе 17 марта 1997 года в Вене, имея в своем составе многонациональный штат сотрудников, набираемых из подписавших Договор государств на максимально широкой географической основе.



Резюме

В настоящем докладе представлено краткое описание основных достижений Подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний в 2013 году.

Ответные действия системы контроля на проведение ядерного испытания, о котором объявила Корейская Народно-Демократическая Республика 12 февраля, наглядно продемонстрировали ее надежный оперативный потенциал и актуальную значимость системы для глобального ядерного разоружения и нераспространения.

Сигналы были зарегистрированы 96 станциями Международной системы мониторинга (МСМ), две из которых являлись инфразвуковыми станциями. В оценке местоположения явления, представленной в Бюллетене проверенных явлений (БПЯ), было использовано 88 станций. Местоположение явления было оценено в пределах доверительного эллипса с большей полуосью длиной в 8,1 км. Мощность явления составила 4,9 балла по шкале магнитуды объемной волны Международного центра данных (МЦД).

Подписавшие Договор государства получили первые данные и результаты немногим более чем через час после взрыва и до заявления Корейской Народно-Демократической Республики, а БПЯ был предоставлен этим государствам в полном соответствии с предусмотренными Договором сроками. Для определения возможного места обнаружения выброса радионуклидов использовалась система моделирования атмосферного переноса (МАП). Через 55 дней после объявленного ядерного испытания, 9 апреля, системой мониторинга благородных газов МСМ в Японии были обнаружены радиоактивные благородные газы. Эти обнаружения, произошедшие спустя значительное время после проведения объявленного испытания, наглядно свидетельствуют о потенциале в области мониторинга системы МСМ.

В 2013 году Подготовительная комиссия зарегистрировала дальнейший прогресс в области установки, модернизации, сертификации и введения в эксплуатацию новых объектов МСМ.

В 2013 году были установлены три станции МСМ, и число этих станций к концу истекшего года достигло в общей сложности 282 (88 процентов мощности сети, предусмотренной Договором). На станциях всех технологий также продолжались конструкторские работы, благодаря которым на новых установленных станциях удалось повысить потенциал обнаружения.

Четыре объекта МСМ были сертифицированы как удовлетворяющие всем жестким техническим требованиям Подготовительной комиссии. В результате по состоянию на конец 2013 года общее число сертифицированных станций и лабораторий МСМ достигло 278 (82 процента мощности сети, предусмотренной Договором).

Эти мероприятия способствовали расширению охвата мониторинга и наращиванию общего объема данных на станциях МСМ всех технологий, в частности в отношении мониторинга благородных газов. Они также позволили повысить запас прочности сети.

Продолжалось осуществление крупного проекта по капитальному ремонту гидроакустической станции НАЗ и инфразвуковой станции IS14 (Чили) МСМ, которые серьезно пострадали от цунами в 2010 году. Наблюдался прогресс в расширении подготовительной работы по установке и сертифицированию дополнительных объектов МСМ. В частности, имело место существенное продвижение в подготовке к работе по воссозданию станции НА4 (Франция) – единственной несертифицированной гидроакустической станции МСМ – в целях полного укомплектования гидроакустической сети мониторинга МСМ к 2016 году. В конце 2013 года также шла подготовительная работа в целях установки и/или сертификации примерно 20 объектов в 2014 году.

Удалось заручиться политической поддержкой со стороны ряда стран, принимающих объекты МСМ, которую Временный технический секретариат (ВТС) не мог получить на протяжении ряда лет. Особенно важное значение имело решение застарелых проблем с Китаем, который разрешил возобновить передачу данных со станций МСМ, размещенных в Китае. Были также сделаны важные шаги по дальнейшей комплектации сегмента МСМ в Российской Федерации. Все эти успехи, имевшие место в 2013 году, способствовали приближению перспективы скорейшего завершения работ по созданию сети МСМ.

Благодаря сертификации шести систем мониторинга благородных газов и модернизации еще трех таких систем были достигнуты значительные успехи в реализации программы мониторинга благородных газов. К концу 2013 года на радионуклидных станциях МСМ была смонтирована 31 система мониторинга благородных газов (78 процентов от общего запланированного количества), из которых 18 систем прошли сертификацию.

Благодаря улучшившейся работе Инфраструктуры глобальной связи (ИГС) удавалось поддерживать общий скорректированный показатель получения данных почти всегда на уровне выше 99,77 процента. Кроме того, увеличилась передача через сеть ее данных и продуктов, достигнув общего показателя в 35 гигабит в день.

ВТС с успехом продолжал встраивать системы мониторинга инфразвука и благородных газов в режим эксплуатации МЦД, инкорпорируя данные, поступающие с новых сертифицированных объектов. По состоянию на конец истекшего года по временной схеме эксплуатировались 47 систем мониторинга инфразвука и 31 система мониторинга благородных газов. Кроме того, продолжались усилия по дальнейшему расширению возможностей системы контроля в том, что касается моделирования атмосферного переноса (МАП).

Продолжалась деятельность по достижению большей защищенности данных, а также по модернизации аппаратного обеспечения и разработке программного обеспечения. В дополнение к этому, наблюдался дальнейший прогресс в области финансируемой Европейским союзом инициативы по улучшению знаний относительно общемировой картины распределения ксенона.

Конференция "Наука и техника", проходившая в Вене с 17 по 21 июня 2013 года, стала крупнейшим мероприятием, собравшим более 750 участников из почти 100 стран. Основными задачами конференции являлись проведение обзора состояния системы контроля и рассмотрение путей и средств улучшения ее возможностей. Целью данного мероприятия также являлось расширение взаимодействия Подготовительной комиссии с научным и техническим сообществом.

На конференции обсуждались три темы: 1) Земля как комплексная система, 2) явления и их характеристика и 3) достижения в области средств наблюдения и обнаружения, сетей и обработки данных. В рамках каждой темы рассматривалось несколько вопросов. Были также организованы обсуждения в группах по темам "Синергизм технологий инспекций на месте (ИНМ) и промышленности", "Инновации и движущие технологические факторы, которые будут определять будущее режима контроля" и "Преодоление последствий выброса антропогенного радиоксенона". Количество выступлений было исключительно высоким: было сделано 80 устных выступлений и более 250 документальных представлений.

В 2013 году одной из приоритетных задач было наращивание функционального потенциала Организации в области ИНМ. Функциональный потенциал в области ИНМ был улучшен путем осуществления четырехлетнего плана действий по ИНМ при соответствующем совершенствовании в пяти основных областях, таких как планирование концепций и операций, поддержка операций и материально-техническое обеспечение, технологии и оборудование, подготовка кадров, а также процедуры и документация.

Для подготовки к Комплексному полевому учению (КПУ), намеченному на 2014 год, были приложены большие усилия. Завершилось третье учение по наращиванию потенциала (УНП III). В данном учении, которое стало вторым крупнейшим учением, когда-либо проводившимся Организацией, участвовали почти 150 экспертов из подписавших Договор государств и сотрудники ВТС. Наблюдения и выводы в рамках УНП III свидетельствовали о значительном прогрессе со времени проведения КПУ в 2008 году.

В качестве составной части подготовки к КПУ были также проведены пять полевых эксплуатационных испытаний, охватывающих методы и технологии ИНМ. Для проведения ИНМ был разработан научно обоснованный и всеобъемлющий сценарий, содержащий всю необходимую информацию о связанных со сценарием подготовительных и имплементационных аспектах, и были активизированы все прочие целевые группы, в том числе по разработке сценария, материально-техническому обеспечению и поддержке операций, охране здоровья и безопасности, оборудованию, общественной информации и внешним сношениям и по документации.

Кроме того, были завершены второй учебный цикл для суррогатных инспекторов и серия учебных мероприятий по ИНМ. Значительным достижением Организации в 2013 году стало завершение четырехлетнего плана действий по ИНМ.

В 2013 году усилился политический импульс в поддержку Договора и его скорейшего вступления в силу. Бруней-Даруссалам, Гвинея-Бисау, Ирак и Чад ратифицировали Договор; таким образом, количество государств, ратифицировавших Договор, достигло 161. Президент Буркина-Фасо Его Превосходительство Блэз Компаоре обратился с речью к сороковой сессии Подготовительной комиссии, будучи первым главой государства, который участвовал в работе сессии Подготовительной комиссии.

Исполнительный секретарь посетил ряд государств, подписавших Договор, в том числе Китай, Украину, Российскую Федерацию, Соединенные Штаты Америки, Анголу, Японию, Иорданию и Францию, и встретился с высшими должностными лицами, включая премьер-министров и министров иностранных дел. Кроме того, он встретился с министрами иностранных дел Египта, Казахстана, Литвы,

Папуа-Новой Гвинеи и Румынии, а также с заместителем премьер-министра Тувалу и заместителем министра иностранных дел Ирана. Очень воодушевляющими были неоднократные сигналы твердой поддержки в отношении Договора и работы Подготовительной комиссии.

Восьмая Конференция по статье XIV и шестьдесят восьмая сессия Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций обеспечили дополнительные платформы для общемирового призыва к ратификации Договора государствами, перечисленными в Приложении 2, а также для одобрительных отзывов о работе Комиссии.

В целях продвижения Договора и обеспечения его ратификации дополнительными государствами была создана Группа видных деятелей. Данная Группа включает бывшего премьер-министра, нынешних и бывших министров иностранных дел и обороны, членов парламентов, политиков и дипломатов. Первое заседание Группы состоялось в сентябре в Нью-Йорке.

Другие информационно-пропагандистские мероприятия Подготовительной комиссии включали установление контактов со многими государствами, в том числе с государствами из списка в Приложении 2, международными организациями и гражданским обществом.

Были предприняты усилия в целях оптимизации и расширения деятельности Подготовительной комиссии по наращиванию потенциала и в рамках Инициативы по развитию потенциала (ИРП). Эта деятельность включала проведение учебных курсов и практикумов для сотрудников национальных центров данных (НЦД), предоставление программного обеспечения, безвозмездную передачу оборудования и последующие посещения в технических целях. Все эти мероприятия направлены на обеспечение бесперебойного функционирования МСМ и наращивание потенциала НЦД, с тем чтобы они могли выполнять свои обязательства в соответствии с Договором. Деятельность в рамках ИРП включала учебные и информационно-пропагандистские мероприятия, направленные на расширение знаний о Договоре и создание в подписавших Договор государствах необходимого потенциала для эффективного решения политических, правовых, технических и научных проблем, с которыми сталкиваются Договор и его режим контроля. В программах по созданию потенциала приняли участие более 300 операторов станций и сотрудников НЦД. Число слушателей курсов ИРП в 2013 году составило 675 человек.

Комиссия стремилась и далее активизировать свои усилия по пропаганде Договора и его режима контроля путем информационно-пропагандистских мероприятий в СМИ. Уровень освещения в мировых средствах массовой информации материалов, посвященных Договору и его режиму контроля, повысился более чем на 60 процентов, только в онлайн-СМИ насчитывалось более 4500 публикаций и упоминаний. Среднемесячное число посещений публичного веб-сайта и социальных и медийных каналов Комиссии составило 150 000. Также наблюдался значительный рост интереса к 37 видеороликам на канале ОДВЗЯИ в YouTube.

В августе 2013 года Комиссия представила свою новую Среднесрочную стратегию (ССС) на 2014–2017 годы, в которой содержится рамочная основа для программ и мероприятий Организации на ближайшие четыре года. Среднесрочная стратегия сфокусирована на двух стратегических целях: 1) функционирование и поддержание работоспособности МСМ и МЦД и 2) дальнейшее развитие оперативного потенциала ИНМ. Кроме того, в ней придается большое значение деятельности по наращиванию потенциала и совершенствованию управления.

Продолжалась деятельность по разработке отвечающей стандартам МСУГС системы планирования организационных ресурсов. В соответствии с планом система будет внедрена в 2014 году. Организация продолжала поиск путей дальнейшего повышения уровня взаимодействия и эффективности путем расширения использования в своей практике методов управления на основе достигнутых результатов, подотчетности и контроля. Благодаря этому продолжался рост эффективности деятельности Организации.

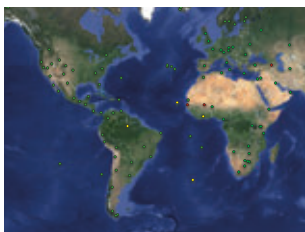
Содержание

Международная система мониторинга



Основные достижения в 2013 году 1
Создание, установка и сертификация 2
Создание Международной системы мониторинга 2
Соглашения об использовании объектов мониторинга 3
После сертификации 4
Поддержание работоспособности 4
Описание технологий мониторинга 10

Глобальная связь



Основные достижения в 2013 году 15
Технологии ИГС 16
Расширение глобальной связи 16
Эксплуатация ИГС 16

Международный центр данных



Основные достижения в 2013 году 19
Операции 20
Услуги 21
Наращивание потенциала и расширение возможностей 21
Деятельность в гражданских целях 24
Конференция 2013 года "ДВЗЯИ: наука и техника" 25
Третье объявленное Корейской Народно-Демократической Республикой ядерное испытание 26

Проведение инспекций на месте



Основные достижения в 2013 году 27
Прогресс в осуществлении Плана действий 28
Комплексное полевое учение 2014 года 28
Планирование политики и операции 30
Поддержка операций и материально-техническое обеспечение 32
Технология и оборудование 33
Подготовка кадров 35
Процедуры и документация 37

Наращивание потенциала



Основные достижения в 2013 году 39
Этапы наращивания потенциала 40
Страновые обзоры 40
Практикумы по развитию НЦД 40
Подготовка аналитических кадров НЦД 41
Поддержка НЦД 41
Практикумы по технологиям мониторинга 42

Повышение производительности и эффективности



Основные достижения в 2013 году 45
Система управления качеством 46
Программа отчетности о результатах деятельности 47
Оценка деятельности в рамках инспекции на месте 48

Разработка политики



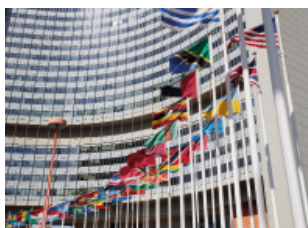
Основные достижения в 2013 году 49
Сессии в 2013 году 50
Расширение участия экспертов из развивающихся стран 50
Поддержка Подготовительной комиссии и ее вспомогательных органов 51

Информационно-пропагандистская деятельность



Основные достижения в 2013 году 53
На пути к вступлению Договора в силу и приданию ему универсального характера 54
Взаимодействие с международным сообществом 54
Организация Объединенных Наций 54
Региональные организации 55
Другие конференции и семинары 55
Двусторонние визиты 56
Ознакомительные посещения 57
Региональные и национальные семинары 58
Учебно-просветительская деятельность 59
Общественная информация 60
Освещение в мировых средствах массовой информации 61
Национальные меры по осуществлению 61

Управление



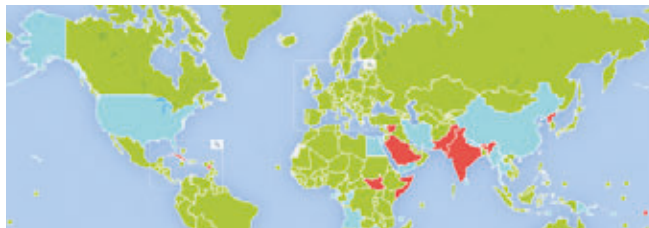
Основные достижения в 2013 году **63**
Надзор **64**
Финансирование **64**
Закупки **65**
Людские ресурсы **65**
Среднесрочная стратегия на 2014–2017 годы **66**
Внедрение Системы планирования общеорганизационных ресурсов в соответствии с МСУГС **67**

Содействие вступлению Договора в силу



Условия для вступления Договора в силу **70**
Нью-Йорк, 2013 год **70**
Совместное председательство **70**
Выражение решительной поддержки **70**
Группа видных деятелей **71**
Освещение в мировых средствах массовой информации **72**

Подписание и ратификация

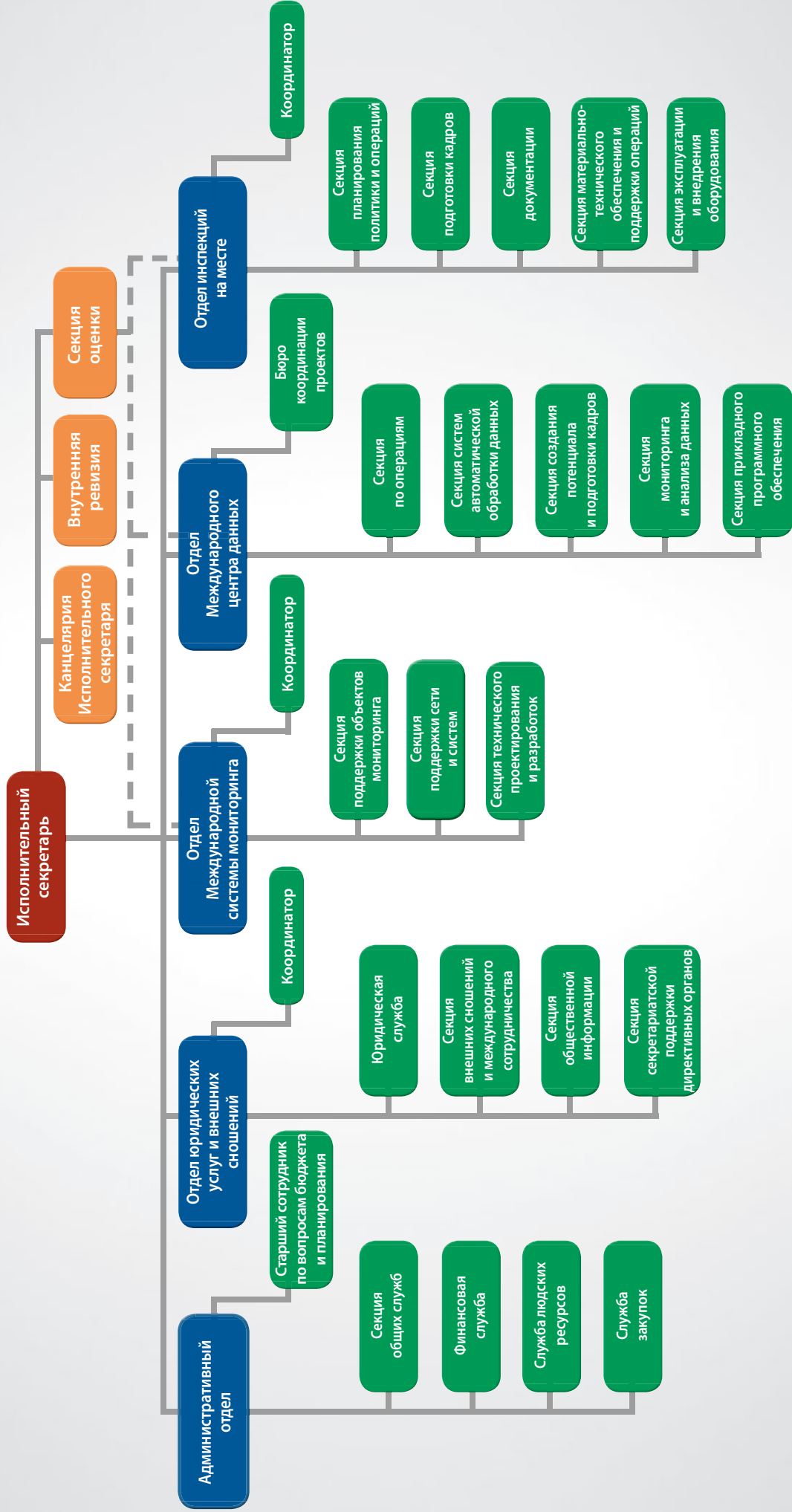


Государства, ратификация Договора которыми требуется для его вступления в силу **73**
Данные о подписании и ратификации Договора **74**
Данные о подписании и ратификации Договора в разбивке по географическим регионам **77**

Сокращения

БИО	База инспекционных операций	МСМ	Международная система мониторинга
БПЯ	Бюллетень проверенных явлений	МСУГС	Международные стандарты учета в государственном секторе
ВРИ	Вспомогательные рабочие инструкции	МЦД	Международный центр данных
ВТС	Временный технический секретариат	НЦД	Национальный центр данных
ГВД	Группа видных деятелей	ОЗБ	Охрана здоровья и безопасность
ЕС	Европейский союз	ПСД	Постсертификационная деятельность
ИГ	Инспекционная группа	ПСУИ	Полевая система управления информацией
ИГС	Инфраструктура глобальной связи	ПХОО	Помещение для хранения и обслуживания оборудования
ИГУ	Инспектируемое государство-участник	РГВ	Рабочая группа В
ИНМ	Инспекции на месте	СПД	Стандартный порядок действий
ИСУИ	Интегрированная система управления информацией	СУК	Система управления качеством
КПУ	Комплексное полевое учение	УНП	Учение по наращиванию потенциала
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии	ФИГ	Функциональность инспекционной группы
МАП	Моделирование атмосферного переноса	ЦПО	Центр поддержки операций
МПП	Методы периода продолжения	ЭиО	Эксплуатация и техническое обслуживание
МПС	Межпарламентский союз		

Организационная структура Временного технического секретариата (по состоянию на 31 декабря 2013 года)



Международная система мониторинга

Основные достижения в 2013 году

Расширение охвата с помощью средств мониторинга благородных газов

Возобновление передачи данных с установленных на территории Китая станций МСМ

Повышение эффективности в поддержании работоспособности и материально-техническом обеспечении станций МСМ и в разработке для них соответствующих технологий



Бухта Моусона вблизи радионуклидной станции RN5 (Моусон, Антарктика, Австралия).

Международная система мониторинга (МСМ) представляет собой глобальную сеть датчиков обнаружения и регистрации событий, свидетельствующих о возможном проведении ядерных взрывов. По завершении всех работ МСМ будет состоять из 321 станции мониторинга и 16 радионуклидных лабораторий, расположенных в различных регионах мира и местах, обозначенных в Договоре. Многие из этих объектов располагаются в удаленных и труднодоступных районах, создающих серьезные инженерно-технические и логистические вызовы.

МСМ использует технологии сейсмического, гидроакустического и инфразвукового ("волнового") мониторинга для обнаружения энергии, высвобождаемой в результате взрыва или природного явления, происходящего под землей, под водой и в атмосфере.

Для радионуклидного мониторинга используются воздухозаборники для отбора проб воздуха из атмосферы. Затем взятые пробы анализируются на предмет обнаружения в них переносимых по воздуху продуктов ядерного взрыва. Анализ радионуклидной составляющей позволяет установить, действительно ли явление, зарегистрированное с помощью других технологий мониторинга, представляло собой взрыв. Потенциал мониторинга ряда станций усиливается путем добавления систем для обнаружения радиоактивных форм благородных газов, являющихся продуктами ядерных реакций.



Сертификационные мероприятия на инфразвуковой станции IS58 на островах Мидуэй (Соединенные Штаты Америки).



Сертификация системы мониторинга благородных газов на радионуклидной станции RN50 в Панама-Сити (Панама).

Создание, установка и сертификация

Термин *создание* станции – это собирательное понятие, которое обозначает процесс сооружения станции начиная от нулевого цикла и кончая ее вводом в строй. Под термином *установка* обычно понимают все виды работ, выполняемых на станции вплоть до момента ее готовности отсылать данные в Международный центр данных (МЦД). К таким работам относятся, например, подготовка площадки, строительные работы и монтаж оборудования. Далее станция проходит *сертификацию*, если она удовлетворяет всем техническим параметрам, включая требования, предъявляемые к аутентификации данных и их передаче по каналу Инфраструктуры глобальной связи (ИГС) в МЦД, находящийся в Вене. С этого момента такая станция считается эксплуатационным объектом МСМ.

Таблица 1. Ход установки и сертификации станций МСМ (по состоянию на 31 декабря 2013 года)

Тип станции МСМ	Установка завершена		Строятся	Обсуждается контракт	Работы не начинались
	Сертифицировано	Не сертифицировано			
Первичные сейсмические	42	3	1	1	3
Вспомогательные сейсмические	105	9	3	0	3
Гидроакустические	10	0	0	1	0
Инфразвуковые	47	0	3	1	9
Радионуклидные	63	3	5	5	4
Итого	267	15	12	8	19

Таблица 2. Ход установки и сертификации систем мониторинга благородных газов (по состоянию на 31 декабря 2013 года)

Общее количество систем мониторинга благородных газов: 40	Установлено: 31	Сертифицировано: 18
---	-----------------	---------------------

Таблица 3. Ход сертификации радионуклидных лабораторий (по состоянию на 31 декабря 2013 года)

Общее количество лабораторий: 16	Сертифицировано: 11
----------------------------------	---------------------

Создание Международной системы мониторинга

В 2013 году темпы работ по завершению создания сети МСМ поддерживались на прежнем уровне. Был достигнут прогресс по всем четырем технологиям (сейсмической, гидроакустической, инфразвуковой и радионуклидной), который сопровождался установкой, модернизацией, сертификацией и введением в строй новых объектов.

В 2013 году были установлены три станции МСМ, и число станций, установленных к концу этого года, достигло в общей сложности 282 (88 процентов мощности сети, предусмотренной Договором). На станциях всех технологий также продолжались конструкторские работы, благодаря которым на новых установленных станциях удалось повысить потенциал обнаружения.

Четыре объекта МСМ были аттестованы как удовлетворяющие всем жестким техническим требованиям Подготовительной комиссии. В результате по состоянию на конец 2013 года общее число сертифицированных станций и лабораторий МСМ достигло 278 (82 процента мощности сети, предусмотренной Договором). Такое увеличение числа сертифицированных станций позволило расширить охват мониторинга и повысить запас прочности сети.

Успешно продвигалась работа по установке и сертификации следующих МСМ. В частности, наблюдался значительный прогресс в подготовительной работе по воссозданию НА4 (Франция) – единственной несертифицированной гидроакустической станции МСМ – в целях завершения создания сети гидроакустического мониторинга к 2016 году. В конце 2013 года полным ходом шла подготовка к установке и/или сертификации в 2014 году около 20 объектов.



Установка трубчатой антенной решетки на инфразвуковой станции IS37 в Бардифоссе (Норвегия).

Удалось заручиться политической поддержкой ряда стран, на территории которых размещены объекты МСМ и в которых в прежние годы Временному техническому секретариату (ВТС) не удавалось наладить свою работу. В частности, был решен ряд застарелых проблем с Китаем, благодаря чему была возобновлена передача данных с ключевых станций МСМ, размещенных в Китае. Важные шаги были сделаны в направлении дальнейших усилий по завершению создания сегмента МСМ в Российской Федерации. Все эти достижения в 2013 году способствовали приближению перспективы завершения создания сети МСМ.

После того как состоялась сертификация шести систем мониторинга благородных газов и были модернизированы еще три такие системы, 2013 год стал годом значительных достижений на пути реализации программы мониторинга благородных газов в соответствии с установленными Комиссией приоритетными задачами. Как было продемонстрировано в 2006 и 2013 годах после ядерных испытаний, объявленных Корейской Народно-Демократической Республикой, мониторинг радионуклидных благородных газов играет важную роль в системе контроля Договора. Мониторинг благородных газов также доказал свою эффективность во время ядерной аварии в Фукусиме, Япония. Вот почему к этой технологии по-прежнему приковано пристальное внимание. К концу 2013 года на радионуклидных станциях МСМ была смонтирована 31 система мониторинга благородных газов (78 процентов от общего запланированного количества), из которых 18 систем прошли сертификацию и были признаны удовлетворяющими всем жестким техническим требованиям. Добавление этих систем в МСМ значительно укрепляет потенциал сети и продолжает обеспечивать динамику создания системы контроля.

Наконец, после одобрения Комиссией в 2012 году требований и процедур сертификации лаборатории для анализа благородных газов, был достигнут прогресс в установлении процедуры сертификации для анализа проб благородных газов в радионуклидных лабораториях, которые обеспечивают поддержку сети радионуклидных станций МСМ.

Эти достижения выражаются не только наращиванием массивов данных. Они сулят эффективность примене-



Испытания на пиковую нагрузку в рамках сертификации системы мониторинга благородных газов на радионуклидной станции RN27 в Папезте (Таити, Франция).

ния технологии мониторинга по всему миру; повышение качества обработки данных и их продуктов; повышение профессионализма и приобретение большего опыта аналитиками данных и операторами станций.

Соглашения об использовании объектов мониторинга

Для того чтобы эффективно и оперативно выполнять свои функции по созданию и обеспечению устойчивости объектов МСМ, Комиссии необходимо в полном объеме пользоваться всеми иммунитетами, которыми она наделена как международная организация в соответствии с положениями Резолюции о ее учреждении, сформулированной по аналогии с теми условиями, которые закреплены в самом Договоре в отношении ОДВЗЯИ. Следовательно, соглашения или договоренности об использовании объектов мониторинга предполагают применение (с поправками, где это уместно) Конвенции о привилегиях и иммунитетах Организации Объединенных Наций к деятельности Комиссии и/или специально предусматривают такие привилегии и иммунитеты, включая освобождение от уплаты налогов или таможенных пошлин. На практике это может подразумевать, что государство, принимающее один или более объектов МСМ, должно принять необходимые в связи с этим национальные законодательные меры.

Комиссия наделена мандатом устанавливать процедуры и формальное основание для временной эксплуатации МСМ, в том числе заключать соглашения и договоренности с государствами, на территории которых располагаются объекты МСМ, в целях регулирования таких видов деятельности, как обследование площадок, проведение работ по установке или



Оценка наблюдательных возможностей радионуклидной лаборатории RL7 в Хельсинки (Финляндия).



Инфразвуковая станция IS41 в Вилья-Флорида (Парагвай), на которой в 2013 году было проведено техническое обслуживание и замена оборудования.

модернизации, сертификация, а также постсертификационная деятельность (ПСД).

Из 89 государств, принимающих у себя объекты МСМ, 45 подписали с Комиссией соглашение или договоренность о размещении на их территории таких объектов, и 36 таких соглашений и договоренностей действуют. По состоянию на конец 2013 года Комиссия вела переговоры с 20 из 44 принимающих государств, с которыми у нее еще не заключено ни соглашения, ни договоренности. Интерес к этой теме со стороны государств растет, и можно надеяться, что проводимые переговоры завершатся в самом ближайшем будущем, а другие могут вскоре начаться.

В 2013 году Комиссия и ее вспомогательные органы продолжали уделять особое внимание вопросам заключения соглашений и договоренностей о таких объектах и их последующем осуществлении на национальном уровне. Отсутствие таких правовых механизмов ведет к существенному повышению расходов и серьезным задержкам в решении вопросов материально-технического обеспечения сертифицированных объектов МСМ, что отрицательно сказывается на получении данных системы контроля.

После сертификации

После проведения сертификации станций и включения их в состав МСМ их основная задача в конечном счете заключается в передаче высококачественных данных в МЦД.

Между Комиссией и некоторыми операторами станций заключаются контракты на ПСД по фиксированным ставкам. Условиями таких контрактов предусматривается эксплуатация станций и проведение различных профилактических мероприятий по техническому обслуживанию. В 2013 году общая сумма соответствующих расходов на ПСД составила 16 570 000 долл. США. В эту сумму за 2013 год включены все связанные с ПСД расходы по 154 объектам и системам мониторинга благородных газов, сертифицированных по состоянию на 31 декабря 2013 года, включая 11 сертифицированных радионуклидных лабораторий и 12 систем мониторинга благородных газов.

Результаты ПСД сообщаются в ежемесячных докладах операторов станций и проверяются ВТС на предмет их соответствия планам эксплуатации и технического об-

служивания (ЭиО). Осуществлялась разработка стандартизированных критериев обзора и оценки результатов работы операторов станций.

ВТС продолжал заниматься стандартизацией услуг, оказываемых в соответствии с условиями контрактов на ПСД. Операторам всех новых сертифицированных станций и существующих станций, представляющим новые предложения по бюджетам, было предложено разрабатывать планы ЭиО по стандартной форме. В 2013 году планы ЭиО представили 10 станций.

Поддержание работоспособности

Подготовка глобальной системы мониторинга, состоящей из 337 объектов, дополняемых 40 системами мониторинга благородных газов, предполагает нечто большее, чем просто строительство станций. Она требует комплексного подхода к задаче создания и обеспечения работоспособности сложной "системы систем", которая должна быть завершена в соответствии с содержащимися в Договоре требованиями о контроле, и при этом защищать уже инвестированные Комиссией активы. Это может быть достигнуто путем испытаний, оценок и обеспечения работоспособности установленных объектов, и затем путем их дальнейшего совершенствования.

Жизненный цикл сети станций МСМ начинается от разработки концептуального проекта и установки объекта и заканчивается эксплуатацией и техническим обеспечением. Обеспечение предусматривает проведение технического обслуживания, включающего необходимую модернизацию, замену, ремонт и постоянное совершенствование в целях обеспечения технологического соответствия мощностей мониторинга. Этот процесс включает также меры управления, координации и поддержки полномасштабного жизненного цикла каждого компонента данного объекта, выполняемые с максимальной эффективностью и результативностью. Кроме того, в отношении объектов МСМ, срок службы которых завершается в соответствии с их жизненным циклом, необходимо планировать, направлять и оптимизировать процесс рекапитализации всех компонентов каждого объекта, с тем чтобы свести к минимуму время простоя и оптимизировать ресурсы.



Инфразвуковая станция IS52 (Брит. терр. в Инд. ок./ архипелаг Чагос, Соединенное Королевство): солнечные батареи (слева), работы по техническому обслуживанию и замене оборудования (справа).

В 2013 году была продолжена работа по эксплуатации и поддержке объектов МСМ, в то время как интенсифицировалась работа по совершенствованию соответствующих внутренних процессов в целях непрерывного улучшения рабочих характеристик. Также усилия были направлены на повышение работоспособности различных задействованных в процессе эксплуатации областей (материально-техническое обеспечение, обслуживание, инженерное проектирование и ИГС). Наконец, Комиссии были представлены первые предварительные долгосрочные модели поддержки МСМ. Будет продолжено совершенствование этих моделей, с тем чтобы спроектировать тот уровень ресурсов, который необходим для поддержки постоянно растущей, но вместе с тем стареющей сети МСМ.

Оптимизация и улучшение рабочих характеристик также предполагают постоянное совершенствование таких параметров, как качество данных, надежность и гибкость эксплуатируемых систем. В связи с этим в 2013 году основные усилия направлялись на обеспечение качества и контроль качества, на калибровку объектов, которая чрезвычайно важна для надежной интерпретации обнаруживаемых сигналов, и на совершенствование технологий МСМ. Эти мероприятия способствуют поддержанию надежности и технологической релевантности системы мониторинга.

Материально-техническое обеспечение

Поддержка, которая необходима для обеспечения высочайших уровней получения данных от такой глобальной сети объектов, требует всеобъемлющего подхода к решению задачи материально-технического обеспечения, целью которого является неустанный поиск оптимальных решений. В связи с этим Комиссия в 2013 году продолжала использовать информационные технологии для анализа материально-технической поддержки (АМП). Основные усилия были направлены на дальнейшее развитие возможностей АМП и обоснование расходов на поддержание устойчивого состояния и связанного с ним жизненного цикла сети станций МСМ, а также таких переменных показателей надежности, как среднее время между сбоями и ожидаемый срок износа оборудования.

ВТС, совместно с опытными операторами и поставщиками, работал в целях дальнейшего совершенствования этих оценок в отношении жизненных циклов системы, с тем чтобы повысить точность своих прогнозов по поводу затрат на рекапитализацию. АМП применяется для поиска наиболее эффективной действующей и будущей структур поддержки для МСМ.

В 2013 году также продолжалась работа по проверке, обзору и совершенствованию системы управления действующей конфигурацией объектов МСМ в целях укрепления общей уверенности в данных станций МСМ и конфигурации. Система управления конфигурацией призвана обеспечить такой уровень обслуживания, который соответствовал бы требованиям Договора и проектов оперативных руководств по МСМ за счет эффективного расходования средств на поддержание имущественного комплекса в состоянии готовности. Таким образом, для эффективного планирования очень важно знать и уметь отслеживать информацию о поддержании устойчивого состояния и связанного с ним жизненного цикла сети станций МСМ и ее основных компонентов. Процедуры управления конфигурацией и связанные с этим процессы входа данных были подвергнуты дальнейшему рассмотрению и введены в обращение внутри ВТС. Продолжалось проведение выборочных проверок конфигурации в ходе посещения станций в рамках технического обслуживания, после чего сообщалось о тех или иных несоответствиях.

В 2013 году продолжалась работа по оптимизации предварительного размещения и хранения оборудования и расходных материалов МСМ на региональных, конкретных страновых и станционных складах, а также в базовом хранилище оборудования в Вене. ВТС продолжал работать со странами, принимающими у себя объекты МСМ, и операторами станций в целях дальнейшей оптимизации процедур поставок в конкретные страны и своевременного/бесплатного оформления таможенных документов для оборудования и расходных материалов МСМ.

Техническое обслуживание

Объекты МСМ по всему миру продолжали получать обслуживание и техническую помощь. В течение 2013 года были приняты меры в связи с 1700 уведомлений о техни-



Судно, использовавшееся для ремонта гидроакустической станции НАЗ и инфразвуковой станции IS14 на островах Хуан-Фернандес (Чили).

ческих проблемах, и 1100 из них были урегулированы. В частности, в 2013 году были решены долгосрочные проблемы с поступлением данных на 10 объектах МСМ. В целом были организованы 16 посещений 20 сертифицированных объектов для проведения профилактического и внепланового технического обслуживания.

ВТС продолжал самые крупные с точки зрения финансовых затрат ремонтные работы и реконструкцию станций МСМ на совместной площадке гидроакустической станции НАЗ (которая использует гидрофоны) и инфразвуковой станции IS14 на островах Хуан-Фернандес (Чили), которые обе были серьезно повреждены цунами в 2010 году. Ремонтные работы на станции IS14 были завершены. В 2013 году элементы подводной системы и берегового оборудования для станции НАЗ были изготовлены, прошли контроль качества и интегрированы в общую систему, а также прошли как заводскую приемку оборудования, так и комплексные испытания системы. Ремонт станции НАЗ – это проект стоимостью в несколько миллионов долларов, реализация которого сопряжена с преодолением серьезных технических вызовов и рисков и который финансируется через внебюджетный механизм.

Для проведения более своевременного профилактического и внепланового технического обслуживания объектов МСМ в тех случаях, когда на них возникают неполадки, влияющие на получение данных, ВТС продолжал также заниматься процессом заключения контрактов с изготовителями оборудования на его техническое обслуживание, добиваясь улучшения некоторых из них на основе накопленного опыта. Ряд этих контрактов были также рассмотрены в целях удовлетворения некоторых конкретных требований в отношении обслуживания конкретного оборудования для проведения инспекций на месте. Эти контракты играют важную роль в обеспечении своевременной технической помощи и замены оборудования на станциях МСМ по оптимальным затратам.

Упор по-прежнему делался на развитие технических возможностей операторов станций. Поскольку именно операторы станций находятся ближе всех к объектам МСМ, они имеют все возможности для того, чтобы не допускать возникновения проблем на станциях, а в случае появления таковых обеспечивать их своевременное решение. Для операторов станций было организовано техническое обучение, и во время посещения станций

сотрудники ВТС по-прежнему организовывали для них практический тренинг, с тем чтобы затем персоналу ВТС не приходилось выезжать дважды на одну и ту же станцию для решения одной и той же проблемы. Кроме того, в целях обеспечения получения со станций информации об их устойчивости и ремонтнопригодности продолжалась разработка документации по конкретным модернизированным станциям МСМ. ВТС будет продолжать процесс сбора, проверки, контроля и управления в отношении информации по конкретным станциям для всех сертифицированных станций МСМ.

Сочетание технического обучения с более тесной координацией деятельности в рамках ВТС для рассмотрения контрактов на ПСД, планов ЭиО и кратких отчетов станций принесло свои плоды. В 2013 году продолжали улучшаться возможности операторов станций, включая соблюдение ими стандартов передовой практики при профилактическом техническом обслуживании и управлении конфигурацией, что имеет важнейшее значение для оптимизации поддержки и результатов работы сети МСМ и соответствующего увеличения общего объема получаемых данных. Однако необходимо продолжать такую повышательную тенденцию, поскольку еще многое можно улучшить в целях повышения надежности конфигурации сети сертифицированных станций и поддержки будущего планирования.

Рекапитализация

Заключительный этап срока службы оборудования для объектов МСМ предусматривает его замену (рекапитализацию) и утилизацию. ВТС продолжал процесс рекапитализации компонентов объектов МСМ по мере достижения ими запланированного завершения срока эксплуатации. Поскольку первые станции МСМ были сертифицированы в 2000 году и с этого времени началось моральное устаревание сети МСМ, соответствующие усилия продолжались и в 2013 году.

При проведении рекапитализации ВТС совместно с операторами станций учел данные о цикличности срока службы оборудования, а также результаты оценки конкретных станций на отказ и соответствующих рисков. Для оптимизации управления процессом старения сети МСМ и соответствующими ресурсами первоочередное



Запасные узлы для ремонта и реконструкции гидроакустической станции НАЗ на островах Хуан-Фернандес (Чили).

внимание по-прежнему уделялось рекапитализации тех компонентов, которые обладают более высокими коэффициентами отказа и/или рисками и выход из строя которых влечет за собой серьезные простои. В то же время рекапитализация компонентов, доказавших свою прочность и надежность, была вынесена за рамки запланированного окончания сроков службы, где это было возможно, с тем чтобы обеспечить оптимальное использование выделяемых ресурсов. В 2013 году было осуществлено несколько крупных проектов по рекапитализации, которые потребовали обстоятельного планирования и инвестиций, в частности на станциях PS2 и IS7 (Австралия), PS9 (Канада), PS28 (Норвегия) и IS52 (Соединенное Королевство).

Инженерно-технические решения

В 2013 году продолжалось осуществление программы инженерно-технических разработок для объектов МСМ, включая конструирование, проверку и осуществление технических решений, призванных улучшить общие показатели получения данных и их качества, эффективности затрат и результатов деятельности. На протяжении всего срока службы станций к ним применяется метод системных расчетов, который опирается на архитектуру открытых систем, создаваемых путем стандартизации интерфейсов и модулей. Такой метод требует улучшения систем и повышения надежности оборудования, ремонтпригодности, возможности для материально-технического обеспечения, эксплуатационной живучести и тестопригодности. Он требует также повышения уровня надежности МСМ, подтверждаемого калибровками и мерами по обеспечению безопасности данных, и, наконец, применения метода проектирования сквозных систем и оптимизации конструкции станций с режимом обработки данных в МЦД. В принятых в 2013 году мерах особое внимание уделялось повышению качества данных, а также результатам деятельности и эксплуатационной выносливости объектов МСМ в целях повышения их надежности и жизнеспособности.

На сертифицированных объектах МСМ проводились комплексные ремонтные работы, требующие инженерно-технического проектирования, а также улучшений в области инфраструктуры и оборудования. Постоянно

велась работа по обзору, оценке и совершенствованию формальных процессов технического проектирования. Успешно продвигалась работа над техническими чертежами для станций мониторинга волновых форм и радионуклидных станций, а также была завершена работа над матрицей регистра рисков для сейсмических станций. Эти мероприятия, как и продолжавшийся анализ первопричин и частотности выхода станций из строя, внесли дальнейший неопределимый вклад в процесс совершенствования технологии, используемой в компонентах объектов МСМ. В связи с этим ВТС в 2013 году продолжал уделять основное внимание поиску решений, связанных с энергоснабжением и безопасностью станций, расширению внутриобъектной коммуникационной системы и методам охлаждения детекторов на радионуклидных станциях.

Несколько опытных образцов оборудования и новое оборудование для станций мониторинга волновых форм и станций радионуклидного мониторинга с улучшенными эксплуатационными характеристиками были представлены и протестированы в полевых условиях в целях валидации. В частности, несколько видов новых широкополосных сейсмометров были установлены на сейсмических станциях МСМ для оценки и были проведены первые испытания следующего поколения детекторов высокого разрешения для систем мониторинга благородных газов, а также тестирование и внедрение монитора радиационного излучения в режиме реального времени для отдельных приборов для отбора проб в качестве последующих мер в связи с уроками, извлеченными из аварии на АЭС "Фукусима". Также было инициировано временное решение по замещению для системы мониторинга благородных газов в целях сокращения продолжительного простоя.

В связи с особой важностью каждой гидроакустической станции для потенциала МСМ в области мониторинга продолжалась работа по изучению и оценке следующего поколения гидроакустических станций и потенциальных временных решений. Было инициировано независимое экспертное исследование при поддержке отрасли в целях разработки и оценки различных систем и архитектур, которые могли бы улучшить гидроакустические станции в плане развертывания и ремонтпригодности. Первоначальные результаты указывают на то, что основные проблемы, связанные с временными решениями, касаются передачи данных в режиме реального времени и высоких расходов на техническое обслуживание.



Вспомогательная сейсмическая станция AS76 в Керавате (Папуа-Новая Гвинея), прошедшая сертификацию в 2013 году.



Новый генератор жидкого азота, установленный на радионуклидной станции RN26 в Нанди (Фиджи).

В 2013 году была завершена поддерживаемая в финансовом плане Европейским союзом (ЕС) подготовительная работа по выработке дорожной карты развития инфразвуковой технологии. Основной задачей этой дорожной карты является обеспечение рамочной основы для планирования и координации развития технологии в ближайшие семь лет при поддержке применимости режима контроля и обеспечении рентабельности и инвестиций. Дорожная карта развития инфразвуковой технологии остается живым документом, открытым для корректировки и дальнейшего совершенствования на основе прорывов в области технологий. Он будет представлен международному инфразвуковому сообществу в 2014 году для формулирования окончательных замечаний.

Эти инициативы способствуют укреплению надежности и устойчивости объектов МСМ. При этом они повышают работоспособность сети и жизнеспособность станций МСМ, внося вклад в усилия по продлению их срока службы и сдерживая риски сбоя в получении данных.

Сеть вспомогательных сейсмических станций

В 2013 году Комиссия и ее вспомогательные органы продолжали уделять внимание вопросам долгосрочной эксплуатации и устойчивой работы вспомогательных сейсмических станций. В соответствии с Договором регулярные расходы на ЭиО вспомогательных сейсмических станций, включая затраты на обеспечение их физической безопасности, являются сферой ответственности принимающих их государств. Однако многолетний опыт показывает, что это требование по-прежнему является серьезной проблемой для тех вспомогательных сейсмических станций МСМ, которые располагаются на территории развивающихся стран и которые не принадлежат к "родительским сетям".

Комиссия продолжала рекомендовать странам, принимающим у себя вспомогательные сейсмические станции, на которых обнаружались конструктивные недостатки или возникли неполадки в связи с их моральным износом, проанализировать свои возможности в части оплаты стоимости работ по модернизации и техническому обеспе-

чению таких станций. Однако для некоторых принимающих стран проблема получения технической и финансовой поддержки в надлежащем объеме по-прежнему не решена.

Что касается данной области, то ЕС продолжал оказывать важную поддержку усилиям по обеспечению функционирования вспомогательных сейсмических станций МСМ, не относящихся к родительским сетям и размещенных на территории развивающихся стран или стран с переходной экономикой. Эта инициатива предусматривает возвращение станций в строй. Были начаты переговоры с другими странами, родительские сети которых имеют в своем составе несколько вспомогательных сейсмических станций МСМ, в целях договориться с ними об аналогичных мерах. В связи с этим США выделили добровольный взнос на 2012 и 2013 годы для модернизации нескольких вспомогательных сейсмических станций, принадлежащих к глобальным родительским сетям США и станциям, базирующимся в США. В целом благодаря этим добровольным источникам поддержки и объединению усилий в 2013 году было обеспечено функционирование 16 вспомогательных сейсмических станций.

Совместные усилия принимающих стран, ЕС, США, операторов станций и ВТС принесли свои плоды. В результате стал неуклонно возрастать объем данных, получаемых вспомогательными сейсмическими станциями.

Обеспечение качества

Помимо совершенствования эксплуатационных характеристик станций ВТС уделяет огромное внимание вопросу повышения надежности работы всей сети МСМ. В связи с этим в 2013 году большое внимание по-прежнему уделялось проблеме качества данных. В частности, продолжалось осуществление мероприятий по калибровке. Калибровка играет существенную роль в системе контроля, поскольку она позволяет определять и контролировать с помощью проводимых измерений и сопоставлений с эталоном те параметры, которые необходимы для надлежащей интерпретации сигналов, регистрируемых объектами МСМ. Как часть поддерживаемого ЕС проекта по контролю качества данных инфразвуковых станций

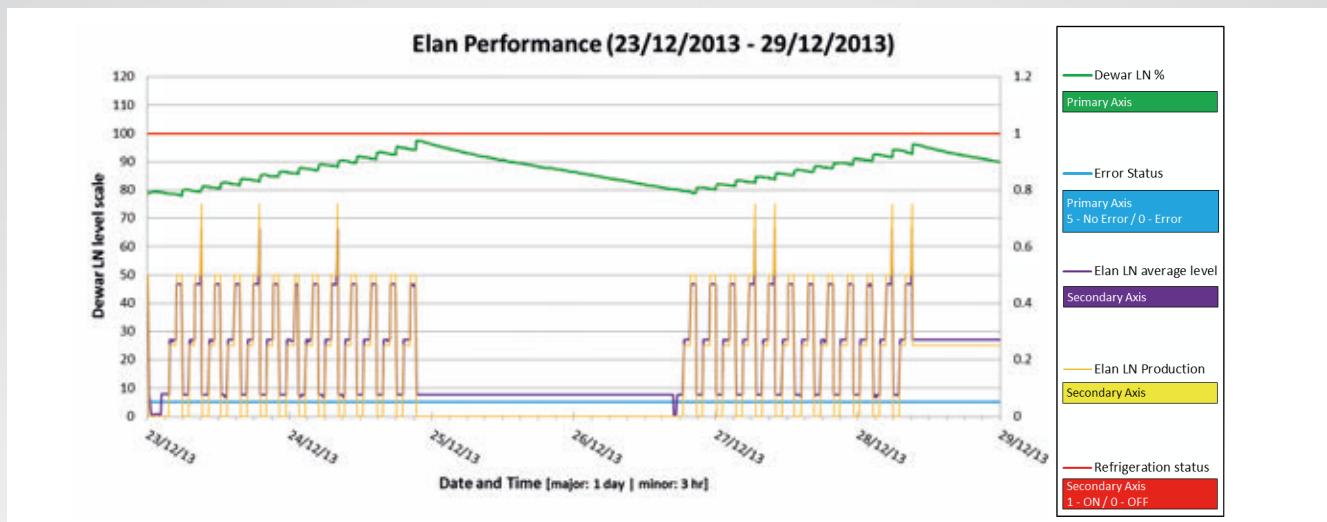


Диаграмма работы нового генератора жидкого азота "Элан", установленного на радионуклидной станции RN47 в Каитаиа (Новая Зеландия) в декабре 2013 года. При создании генератора были учтены все технические требования секции технического проектирования и разработок отдела МСМ, что позволило полностью интегрировать данное устройство в систему сертифицированной станции: а) налажена связь с программным обеспечением станции и отправка данных о работоспособности системы в МЦД, б) предусмотрен автоматический режим работы со встроенной функцией контроля уровня, в) обеспечена возможность удаленного наблюдения и контроля за работой устройства, г) обеспечено соответствие параметрам работы станции, включая автоматический перезапуск после сбоев электроснабжения.

было завершено проведение контроля качества в отношении метеорологических данных. Благодаря выделенному США добровольному взносу были на месте проведены калибровки на инфразвуковых станциях МСМ. Что касается радионуклидной технологии, то были улучшены процедуры калибровки для датчиков систем мониторинга благородных газов. В 2013 году были проведены полно-частотные калибровки на первичных и вспомогательных сейсмических станциях МСМ, благодаря чему было откалибровано в общей сложности 133 сейсмические станции. Также была завершена оценка мероприятий по калибровке 2012 года, и соответствующие результаты были представлены на сорок первой сессии Рабочей группы В. На базе данной оценки были усовершенствованы процедуры, методы осуществления, отчетность и аналитическая работа. В декабре 2013 года ВТС инициировал этап планирования для мероприятий по калибровке в 2014 году.

Сертифицированные радионуклидные лаборатории МСМ обеспечивают тестирование функциональности в рамках всей системы. Образцы с сертифицированных станций по мониторингу частиц, испускаемых радионуклидами, для целей ОК/КК регулярно направляются в лаборатории для перекрестного сопоставления результатов анализов между станциями и лабораториями. В 2013 году 206 образцов ОК/КК с 58 сертифицированных станций по мониторингу частиц, испускаемых радионуклидами, были направлены в 9 лабораторий для проведения повторного анализа. В дополнение 19 образцов пятого уровня были раздроблены и отправлены в лаборатории для подтверждения обнаружения антропогенных радионуклидов. Также продолжались мероприятия ОК/КК для систем мониторинга благородных газов, в рамках которых в пяти лабораториях был проведен повторный анализ

38 образцов с 10 станций. Наряду с программой ОК/КК для станций продолжалась аналогичная программа для лабораторий, в частности, в 2013 году было организовано межлабораторное перекрестное сопоставление анализов проб, в котором впервые использовался прослеживаемый эталонный стандарт. Дальнейшая оценка межлабораторного перекрестного сопоставления, проведенного в 2012 году, в котором приняли участие все сертифицированные лаборатории МСМ, а также пять дополнительных лабораторий, была завершена в течение отчетного периода. Наконец, в течение 2013 года были успешно завершены оценки обследований по четырем лабораториям.

Дальнейшие улучшения в системе получения данных

Все вышеупомянутые мероприятия способствовали тому, что общий объем данных, полученных сертифицированными станциями МСМ в 2013 году, вырос, подтвердив наблюдавшуюся с 2009 года стойкую положительную тенденцию на достижение уровня, требуемого оперативными руководствами. За последние пять лет в сотрудничестве с государствами, на территории которых располагаются объекты МСМ, и местными операторами достигался постоянный прирост данных, получаемых сертифицированными станциями. Мероприятия последних лет, проводившиеся в условиях постоянного роста и вместе с тем старения сети МСМ, помогли не только ослабить последствия морального износа сети, но и обратить вспять тенденцию снижения объема получаемых данных, которая была отмечена в прошлом. Постоянные усилия в этих областях будут иметь важное значение для сохранения повышательной тенденции.

Описание технологий мониторинга

170 станций (50 первичных и 120 вспомогательных) в 76 странах по всему миру

Сейсмическая станция

Целью сейсмического мониторинга являются обнаружение и локализация подземных ядерных взрывов. Землетрясения и другие природные явления, а также явления, имеющие антропогенное происхождение, генерируют два основных вида сейсмических волн: объемные волны и поверхностные волны. Более быстрые объемные волны распространяются сквозь земные породы, а более медленные поверхностные волны – по земной поверхности. Обе разновидности волн являются предметом анализа, призванного обеспечить сбор специальной информации о конкретном явлении.

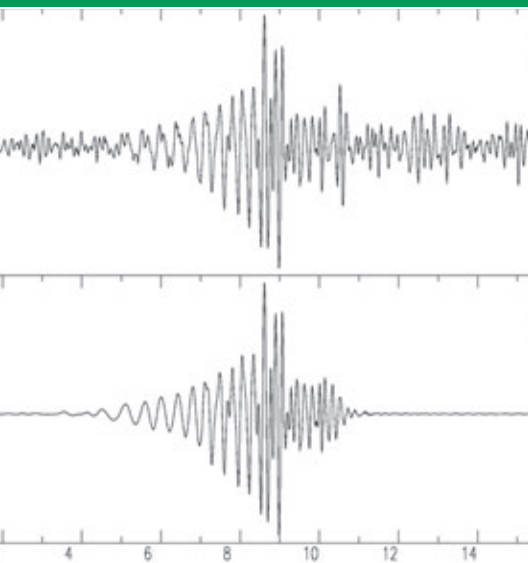
Сейсмическая технология позволяет весьма эффективно обнаруживать подозрительные ядерные взрывы, поскольку сейсмические волны перемещаются довольно быстро, так что их можно засечь уже через несколько минут после произошедшего события. Получаемые с помощью сейсмических станций МСМ данные позволяют установить местонахождение подозрительного подземного ядерного взрыва и определить границы района для проведения инспекции на месте.

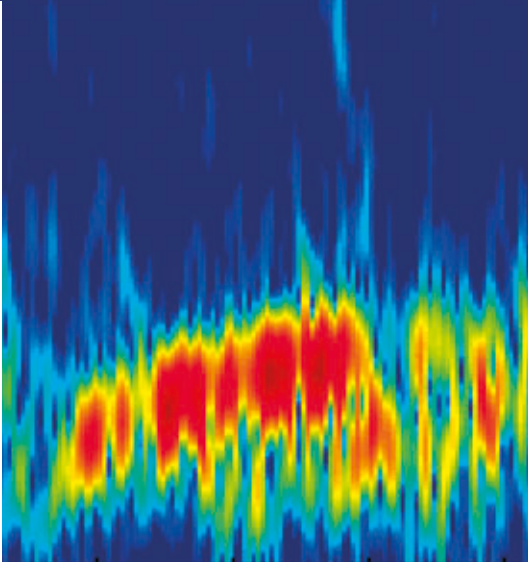
Сейсмическая станция МСМ, как правило, имеет три основных компонента: сейсмометр для измерения колебаний грунта, систему регистрации, которая фиксирует получаемые данные в цифровом формате с точным отсчетом времени, и интерфейс системы связи.

В первичной и вспомогательной сейсмических сетях используются два типа сейсмических станций: трехкомпонентные (3-С) станции и станции сейсмической группы. Первичная сейсмическая сеть состоит в основном из групп сейсмоприемников (30 из 50 станций), в то время как вспомогательная сейсмическая сеть состоит в основном из трехкомпонентных станций типа 3-С (112 из 120 станций).

Сейсмическая станция 3-С регистрирует широкополосное движение грунта в трех ортогональных направлениях. Сейсмическая станция МСМ с группой сейсмоприемников обычно состоит из множества короткопериодных сейсмометров и широкополосных приборов 3-С.

Первичные сейсмические станции постоянно отсылают в МЦД данные в близком к реальному времени режиме. Вспомогательные сейсмические станции предоставляют данные МЦД по его запросу.





11 станций (6 подводных гидрофонных станций и 5 наземных станций Т-фазы) в 8 странах по всему миру



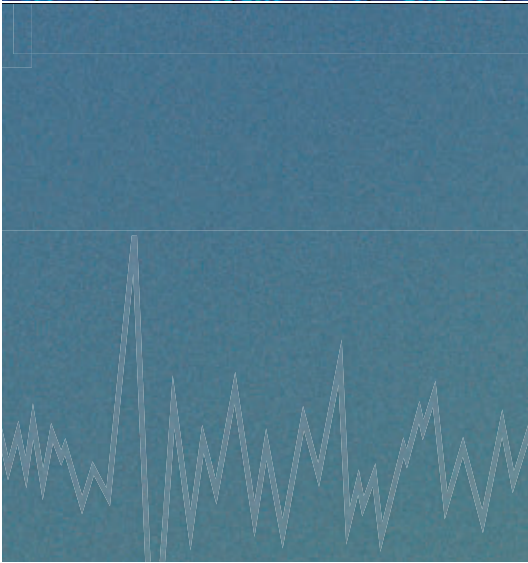
Гидроакустическая станция

Если ядерные взрывы проводятся под водой, в атмосфере над поверхностью океана или под землей в прибрежной зоне, то звуковые волны можно обнаруживать с помощью сети станций гидроакустического мониторинга.

Гидроакустический мониторинг позволяет регистрировать сигналы, указывающие на изменение давления воды под воздействием проходящих через водную среду звуковых волн. Благодаря эффективному распространению звука в водной среде даже относительно слабые сигналы легко различаются на очень больших удалениях. Так, мониторинг большей части океанов могут осуществлять всего 11 станций.

Существуют два типа гидроакустических станций: подводные гидрофонные станции и станции Т-фазы, размещаемые на островах или на морском побережье. Гидрофонные станции, снабженные подводными устройствами, относятся к наиболее сложным и затратным станциям мониторинга. При их проектировании и сооружении необходимо учитывать тот факт, что они должны функционировать в чрезвычайно неблагоприятных средах при температурах, близких к точке замерзания, в условиях огромного давления соленой морской воды, вызывающей к тому же коррозию.

Размещение подводных компонентов гидрофонной станции, то есть монтаж гидрофонов и прокладка кабелей, представляет собой весьма сложную инженерную задачу. Для ее выполнения требуются морские суда, продолжительные подводные работы и использование специальных материалов и оборудования.



60 станций в 34 странах по всему миру



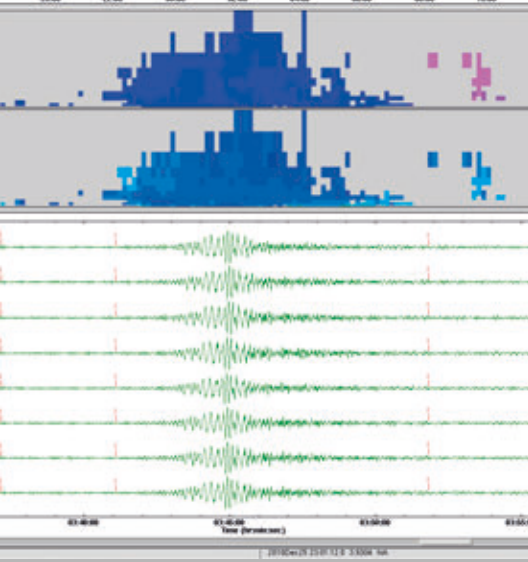
Инфразвуковая станция

Инфразвуковыми называются акустические волны очень низких частот, находящихся ниже диапазона звуковых частот, различимых человеческим ухом. Источниками инфразвука могут быть разнообразные природные и антропогенные явления. При атмосферных и приповерхностных подземных ядерных взрывах могут возникать инфразвуковые волны, которые обнаруживаются с помощью сети станций МСМ, предназначенных для инфразвукового мониторинга.

Инфразвуковые волны вызывают слабые изменения в атмосферном давлении, измеряемые с помощью микробарометра. Инфразвук способен преодолевать большие расстояния при малом рассеянии, и поэтому метод инфразвукового мониторинга с успехом используется для детектирования и локализации атмосферных ядерных взрывов. Кроме того, поскольку при подземных ядерных взрывах также происходит генерирование инфразвуковых волн, сочетание инфразвуковых и сейсмических технологий повышает способность МСМ идентифицировать возможные подземные испытания.

Хотя инфразвуковые станции МСМ способны работать в самых различных природных условиях, от экваториальных тропических лесов до удаленных и продуваемых всеми ветрами островов и полярных льдов, идеальной средой для их размещения является густая сельва, способная оградить станцию от розы ветров, или такие места, где фоновый шум минимален, что позволяет лучше распознавать звуковой сигнал.

Инфразвуковая станция МСМ (или группа таких станций), как правило, имеет несколько элементов для приема инфразвука, располагаемых на местности в виде различных геометрических построений, метеорологическую станцию, систему снижения ветровых помех, центральный пункт обработки информации и систему связи и передачи данных.

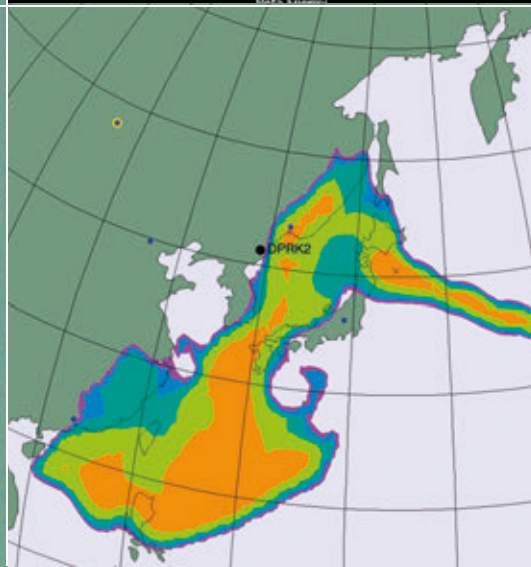
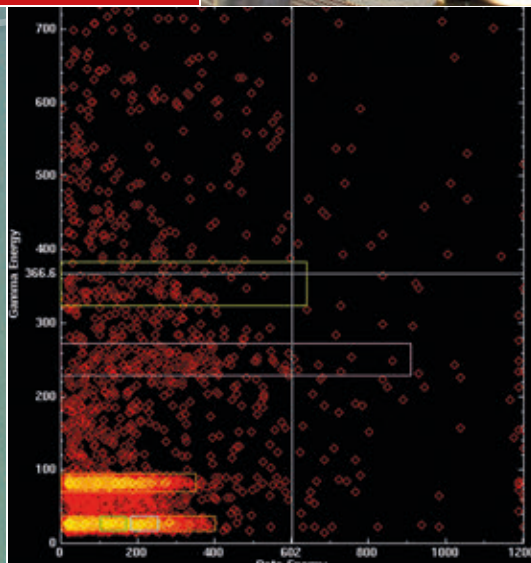


80 станций и **16** лабораторий в 41 стране по всему миру (40 станций дополнительно оснащены системами обнаружения благородных газов)

Станция мониторинга радионуклидных частиц

Технология радионуклидного мониторинга дополняет три волновые технологии, используемые режимом контроля ДВЗЯИ. Это единственная технология, способная подтвердить, является ли обнаруженный и локализованный с помощью волновых методов детектирования взрыв характерным для ядерного испытания. Эта технология предлагает средства для установления "неопровержимого доказательства" возможного нарушения Договора.

С помощью радионуклидных станций можно обнаруживать наличие радионуклидных аэрозолей в атмосферном воздухе. Каждая станция снабжена воздухозаборником, детекторным оборудованием, компьютерами и системой связи. На входе воздухозаборника установлен фильтр, на котором оседает большая часть попавших на него в результате прокачивания воздуха аэрозольных частиц. Отработанные фильтры подлежат исследованию, а полученные в результате такого исследования спектры гамма-радиации отсылаются в МЦД в Вене на анализ.



Система обнаружения благородных газов

К моменту вступления Договора в силу 40 из 80 станций МСМ, предназначенных для мониторинга радионуклидных частиц, как того требует Договор, должны иметь дополнительные возможности для обнаружения радиоактивных форм благородных газов, таких как ксенон и аргон. В связи с этим были разработаны специальные системы обнаружения таких газов, которые, прежде чем их подключить к системе повседневных операций, устанавливаются и тестируются в сети радионуклидного мониторинга. С добавлением таких систем укрепляется потенциал МСМ и поддерживается курс на инновации в сфере создания системы контроля.

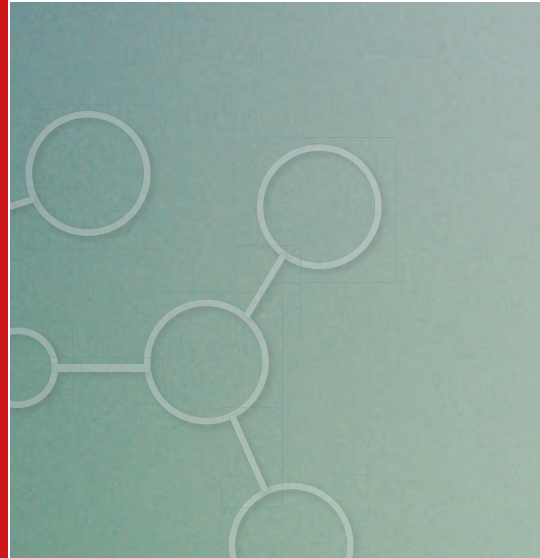
Термин "благородные газы" обязан своим происхождением тому, что эти химические элементы инертны и почти не вступают в реакцию с другими химическими веществами. Как и остальные элементы, благородные газы имеют несколько различных встречающихся в природе изотопов, причем некоторые из них являются нестабильными и излучают радиацию. Существуют и такие радиоактивные изотопы благородных газов, которые в природе не встречаются и которые могут появиться только как продукты ядерных реакций. Для цели обнаружения ядерных взрывов особый интерес представляют четыре изотопа благородного газа ксенона. Радиоактивный ксенон как продукт хорошо закамуфлированного подземного ядерного взрыва способен просачиваться через скальные породы и улетучиваться в атмосферу, и его позднее можно обнаружить на расстоянии в несколько тысяч километров. (См. также *Международный центр данных: "Международный эксперимент с благородными газами"*.)

В рамках МСМ все системы обнаружения благородных газов работают по одному и тому же принципу. Атмосферный воздух прокачивается через угольный фильтр очищающего устройства, в котором происходит отделение ксенона. При этом различного рода загрязнители воздуха в виде частиц пыли, водяных паров и других химических элементов удаляются. Оставшаяся воздушная смесь содержит высокие концентрации ксенона как в стабильной, так и нестабильной (то есть радиоактивной) форме. Радиоактивность изолированного ксенона в концентрированной форме измеряется, и полученный спектр отсылается в МЦД для последующего анализа.

Радионуклидная лаборатория

Сеть станций радионуклидного мониторинга МСМ насчитывает 16 радионуклидных лабораторий, каждая из которых находится в отдельно взятой стране. Эти лаборатории призваны выполнять важную роль: с их помощью подтверждаются результаты, полученные какой-либо станцией МСМ, в частности подтверждается наличие продуктов распада и/или продуктов активации, которые могли бы свидетельствовать о проведении ядерного испытания. Кроме того, с их помощью обеспечивается контроль качества проведенных станцией замеров и оценивается эффективность работы сети путем проведения регулярного анализа штатных проб, получаемых от всех сертифицированных станций МСМ. В этих первоклассно оборудованных лабораториях исследуются также другие категории проб ВТС, таких как пробы, отбираемые в ходе обследования площадки для размещения будущей станции или проведения сертификации.

Радионуклидные лаборатории проходят сертификацию на предмет соблюдения жестких требований, предъявляемых к гамма-спектральному анализу. Процесс сертификации служит гарантией того, что получаемые лабораторией результаты являются точными и достоверными. Эти лаборатории также принимают участие в организуемой ВТС проверке соответствия квалификационным требованиям.



Глобальная связь

Основные достижения в 2013 году

Поддержание эксплуатационной готовности ИГС на уровне выше 99,77 процента

Передача более 35 гигабит данных и продуктов ежедневно

Содействие в подготовке к КПУ в 2014 году



Динамическая карта, отображающая текущее состояние каналов связи ИГС с объектами Международной системы мониторинга, Международным центром данных и независимыми подсетями. Зеленым обозначены исправные каналы связи, желтым – частично функционирующие и красным – неисправные каналы связи.

Инфраструктура глобальной связи (ИГС) предназначена для передачи необработанных данных с 337 объектов Международной системы мониторинга (МСМ) в режиме реального времени в Международный центр данных в Вене для обработки и анализа. ИГС предназначена для распространения среди подписавших Договор государств аналитических данных и докладов, относящихся к контролю за соблюдением Договора. Для обеспечения подлинности передаваемых данных и исключения возможности их несанкционированного изменения используется система цифровых подписей и ключей. Вместе с тем ИГС все больше используется Временным техническим секретариатом и операторами станций в качестве средства медийной связи для мониторинга и контроля за работой станций МСМ на расстоянии.

Эта глобальная сеть, в которой применяется комбинация спутниковых и наземных каналов связи, позволяет осуществлять обмен данными между объектами МСМ и государствами во всех регионах мира и Подготовительной комиссией ОДВЗЯИ. ИГС должна оперировать на уровне 99,5 процента мощности для спутниковых каналов связи и 99,95 процента для наземных каналов связи, а также обеспечивать в течение нескольких секунд ретрансляцию данных на приемник. Эксплуатация первого поколения ИГС началась по временной схеме в середине 1999 года. С 2007 года используется нынешнее второе поколение ИГС, поставленное по условиям контракта с новым изготовителем.



Новый объект ИГС для гидроакустической станции НАЗ и инфразвуковой станции IS14 на островах Хуан-Фернандес (Чили).



Антенна VSAT вспомогательной сейсмической станции AS65 в Ла-Пасе (штат Южная Нижняя Калифорния, Мексика), на которой в 2013 году было проведено техническое обслуживание.

Технологии ИГС

Объекты МСМ и подписавшие Договор государства во всех регионах мира, кроме приполярных областей, могут обмениваться данными через свои местные наземные станции, оборудованные терминалом с очень малой апертурой (VSAT), и один из шести геостационарных спутников. Спутники ретранслируют данные на наземные узлы связи (хабы), а затем эти данные передаются дальше в МЦД, но уже по наземным каналам связи. Дополняющие данную сеть независимые подсети используют различные коммуникационные технологии для передачи данных с объектов МСМ на узел связи, соединенный с ИГС, откуда данные направляются в МЦД.

Виртуальная частная сеть (ВЧС) используется для передачи частных данных по существующим телекоммуникационным сетям. Большая часть ВЧС использует для целей ИГС базовую общедоступную инфраструктуру сети Интернет в сочетании с различными специализированными протоколами, поддерживающими частные защищенные коммуникации. В тех случаях, когда терминалы VSAT еще не используются или не задействованы, ВЧС служит альтернативным средством связи. Сети ВЧС используются также на некоторых площадках для дублирования канала связи на случай сбоя в работе канала связи VSAT или наземного канала связи. Для национальных центров данных (НЦД), имеющих подключение к пригодной для эксплуатации инфраструктуре Интернет, рекомендуется применять ВЧС для получения данных и продуктов от МЦД.

На конец 2013 года сеть ИГС включала 217 станций VSAT (26 из которых имеют каналы ВЧС для дублирования канала связи), 32 автономных канала ВЧС, 5 независимых подсетей, работающих на наземных каналах с использованием технологии пакетного коммутирования в многопротокольных сетях на базе меток (MPLS), наземный канал MPLS для станций Соединенных Штатов, расположенных в Антарктике, 4 спутниковых телепорта (2 в Норвегии и 2 в США), 6 геостационарных спутников и сетевой центр операций в штате Мериленд, США. Все эти средства связи находятся под управлением поставщика ИГС. Спутникам охватываются такие регионы, как Тихий океан, север-

ная часть Тихого океана (Япония), Северная и Центральная Америка, Атлантический океан, Европа и Ближний Восток, а также районы Индийского океана. Кроме того, в целом 67 независимых подсетевых каналов и 6 каналов связи в Антарктике задействуются 10 государствами, подписавшими Договор, для передачи данных МСМ в пункт соединения с ИГС. В итоге комбинированные сети имеют почти 330 различных каналов связи для передачи данных в/из МЦД.

Расширение глобальной связи

Пять терминалов VSAT были дополнительно оборудованы выходом в Интернет, с тем чтобы повысить надежность их коммуникаций. Две станции МСМ были переведены с переменного тока на постоянный, для того чтобы снизить их зависимость от коммерческих поставщиков энергии. В долгосрочном плане эти меры в целом помогут увеличить пропускную способность сети, а также обеспечить дальнейшее улучшение параметров получения данных.

Эксплуатация ИГС

Общий скорректированный показатель эксплуатационной готовности в течение последовательных 12 месяцев, с помощью которого оценивается выполнение поставщиком ИГС эксплуатационного целевого задания на уровне 99,5 процента, на протяжении всех месяцев года до сентября постоянно находился на уровне выше 99,77 процента. Фактический показатель эксплуатационной готовности в течение последовательных 12 месяцев, с помощью которого оценивается приблизительная продолжительность периода работоспособного состояния каждого канала ИГС в течение одного года, был примерно на 1,1 процента ниже, чем скорректированный показатель эксплуатационной готовности. Эта статистика работоспособности подобна статистике за календарный 2012 год. На протяжении года по ИГС ежедневно пересылалось в общей сложности 28 гигабит данных с объектов МСМ в НЦД. Кроме того, около 8,7 гигабит в день пересылалось в НЦД, не соединенные напрямую с МЦД.



Терминал GATR, успешно развернутый в ходе учений по наращиванию потенциала и предназначенный для использования в рамках Комплексного полевого учения 2014 года.

Поставщик ИГС в 2013 году получил сертификацию своего оборудования по стандарту ISO 9000.

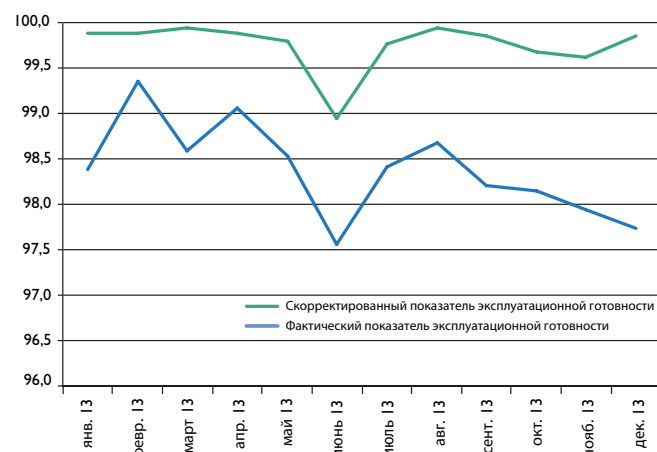
В 2013 году были проведены работы по дальнейшему улучшению управления внештатными ситуациями с участием поставщика ИГС и работы по совершенствованию сетевого мониторинга. Продолжались учебные мероприятия в целях повышения квалификации операторов действующих и новых сетевых центров операций, а дополнительный контингент инженеров для обслуживания техники на местах с учетом географического представительства был расширен. Кроме того, был увеличен штатный состав сетевых центров операций поставщика и его экспертная служба компьютерной поддержки.

В течение 2013 года продолжался процесс замены стареющих антенных элементов. Было предпринято обследование для определения состояния антенных обтекателей на платформах с такими компонентами. Данные мероприятия были инициированы в качестве ответных мер в связи с выходом из строя обтекателей антенн на группе станций на Тристан-да-Кунья (Соединенное Королевство) в июне 2013 года. Целью данного процесса являлось исследование и замена, где необходимо, обтекателей, эффективность которых снизилась вследствие износа материалов.

ИГС II – это основная телекоммуникационная служба, которую будет использовать Отдел инспекций на месте в ходе предстоящего Комплексного полевого учения в Иордании в 2014 году. Терминал световой антенны (так называемый терминал GATR), приобретенный в 2012 году, был успешно развернут, и его услуги были протестированы в ходе всех мероприятий по

наращиванию потенциала, в том числе в рамках полевого развертывания в Иордании во время совещания экспертной группы по вопросам коммуникации в ноябре 2013 года.

В 2013 году были подписаны контракты по независимым подсчетам со Службой специального контроля Министерства обороны Российской Федерации и с Геофизической службой Российской Академии наук.



Эксплуатационная готовность ИГС в 2013 году. Фактический показатель эксплуатационной готовности соответствует общей продолжительности периода работоспособного состояния каналов ИГС; скорректированный показатель – общей продолжительности периода работоспособного состояния за вычетом времени простоя, произошедшего по не зависящим от поставщика ИГС причинам (перебои с электроснабжением на местах и вынужденный простой в связи с техническим обслуживанием или строительными работами на станции).

Международный центр данных

Основные достижения в 2013 году

Ответные меры в связи с объявленным и проведенным Корейской Народно-Демократической Республикой ядерным испытанием

Проведение в 2013 году конференции "Наука и техника", направленной на интеграцию в рамках режима контроля новых перспективных технологий и методов

Сотрудничество с производителями радиофармацевтических препаратов в целях снижения воздействия выбросов радиоксенона



Аналитики Международного центра данных в Вене.

Международный центр данных (МЦД) располагается в штаб-квартире Подготовительной комиссии ОДВЗЯИ в Венском международном центре. Его задача – собирать, обрабатывать и анализировать и сообщать данные, получаемые с объектов Международной системы мониторинга (МСМ) через Инфраструктуру глобальной связи (ИГС), включая результаты анализов, выполненных сертифицированными радионуклидными лабораториями. Затем эти данные и информационные продукты представляются в распоряжение подписавших Договор государств для окончательной оценки. В дополнение к обработке данных и подготовке информационных продуктов МЦД предоставляет технические услуги и поддержку подписавшим Договор государствам.

Для обеспечения высокой степени доступности оказываемых услуг в МЦД создан полномасштабный избыток сетевой мощности. Архивирование всех данных контроля, которых на настоящий момент накопилось за более чем 12 лет, обеспечивает система хранения данных большой емкости. Применяемое в ходе эксплуатации МЦД программное обеспечение было в основном разработано конкретно для режима контроля ДВЗЯИ.



Операции

От необработанных данных к конечным продуктам

Данные, собираемые МСМ в режиме временной эксплуатации, обрабатываются немедленно по их поступлении в МЦД. Первый изготавливаемый в автоматическом режиме продукт данных, известный как "Стандартный перечень явлений 1" (СПЯ 1), выпускается уже через час после регистрации этих данных на станции. Этот продукт данных содержит перечень идентифицированных в предварительном порядке явлений волновых форм, которые были зарегистрированы первичными сейсмическими и гидроакустическими станциями.

Затем запрашиваются данные вспомогательных сейсмических станций. Эти данные в сочетании с данными инфразвуковых станций и любыми данными волновых форм, поступившими позднее, используются для подготовки более полного перечня явлений волновых форм (СПЯ 2), выпускаемого через четыре часа после регистрации этих данных. По истечении шести часов такой СПЯ 2 вновь дорабатывается, с тем чтобы включить в него дополнительные данные волновых форм, поступившие позднее, и в результате выпускается окончательный автоматически составленный перечень явлений волновых форм – СПЯ 3.

После этого аналитики проверяют зарегистрированные в СПЯ 3 явления волновых форм и корректируют автоматически полученные результаты, если это целесообразно, с тем чтобы выпустить Бюллетень проверенных явлений (БПЯ). Этот БПЯ за определенный день содержит все явления волновых форм, удовлетворяющие конкретным критериям качества. В рамках ныне действующего режима временной эксплуатации МЦД планируется выпускать БПЯ в течение 10 дней. После вступления Договора в силу БПЯ будет выпускаться в течение двух дней.

Данные наблюдений о событиях, зарегистрированных станциями МСМ для мониторинга радионуклидных

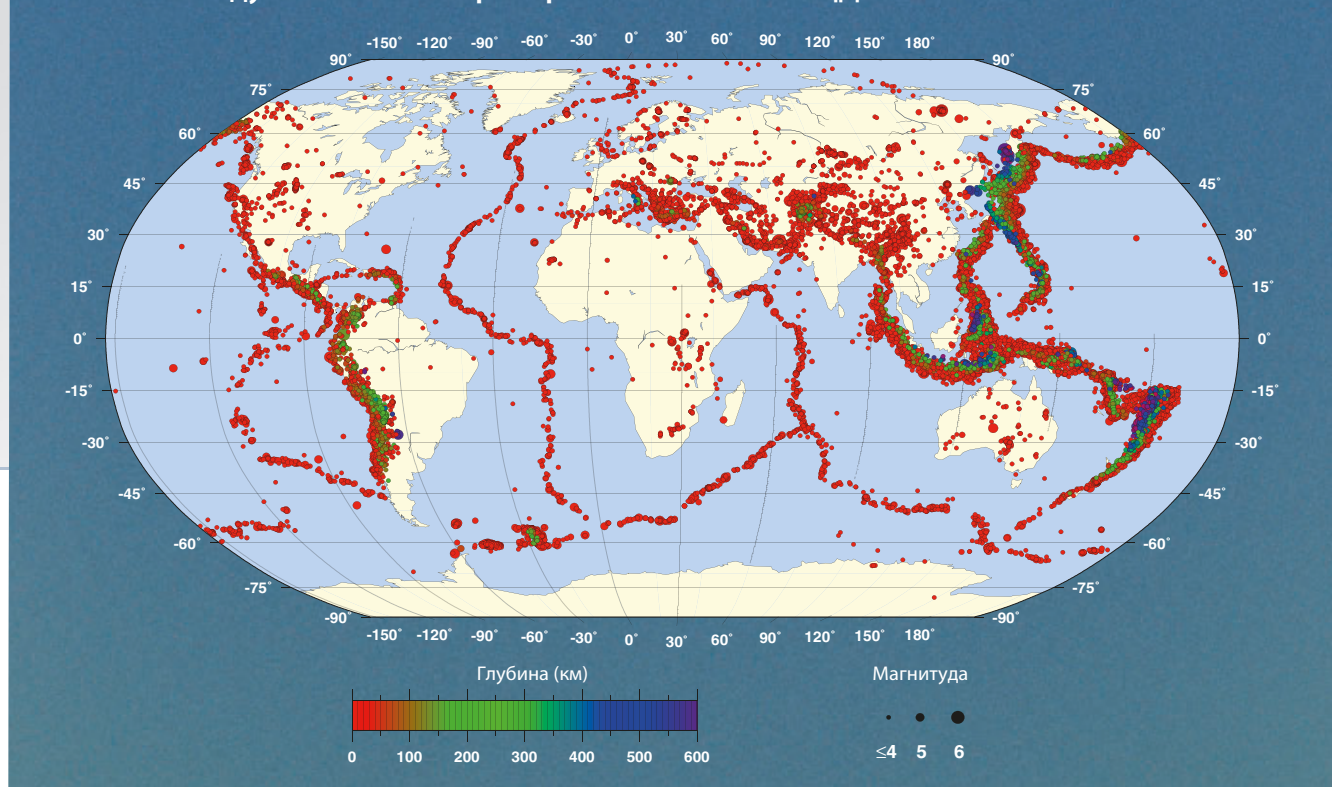
частиц и благородных газов, обычно поступают на несколько дней позже, чем сигналы от тех же событий, зарегистрированные сейсмическими, гидроакустическими и инфразвуковыми станциями. Данные о радионуклидных частицах проходят машинную обработку и выпускаются в виде Автоматически составляемого доклада о радионуклидах (АДР), а затем в виде Проверенного доклада о радионуклидах (ПДР) по каждому полученному спектру.

На основе метеорологических данных, получаемых из Европейского центра среднесрочного прогнозирования погоды в режиме времени, близком к реальному, каждая радионуклидная станция МСМ ежедневно выполняет ретроспективные расчеты атмосферных параметров. С помощью разработанного ВТС программного обеспечения подписавшие Договор государства могут объединить эти расчеты со сценариями обнаружений радионуклидов и параметрами конкретных радионуклидов в целях определения регионов возможного нахождения источников радионуклидов.

В целях подтверждения результатов ретроспективных расчетов Комиссия сотрудничает со Всемирной метеорологической организацией (ВМО) через систему взаимодействия ОДВЗЯИ–ВМО. Эта система позволяет Комиссии направлять в девять региональных специализированных метеорологических центров или в национальные метеорологические центры ВМО, расположенные во многих регионах земного шара, запросы на оказание помощи в случае обнаружения подозрительных радионуклидов. В порядке выполнения этих запросов указанные центры представляют Комиссии свои математические расчеты в рамках установленного срока, который не превышает 24 часов.

После выпуска продуктов данных их необходимо своевременно распространить среди подписавших Договор государств. МЦД предлагает подписку и доступ через веб-сайт к ряду продуктов, начиная от передаваемых в близком к реальному времени режиме массивов данных и заканчивая бюллетенями явлений, а также начиная от спектров гамма-излучения и заканчивая моделями атмосферной дисперсии.

В 2013 году в Бюллетень проверенных явлений МЦД включено 33 710 явлений



Эксплуатация новых станций

В 2013 году в рамках продолжающихся усилий по оказанию поддержки и наращиванию потенциала МСМ были организованы работы по тестированию и оценке данных, получаемых от новых станций. По окончании процесса их сертификации к МЦД были подключены в режиме эксплуатации девять заново установленных или модернизированных станций (две вспомогательные сейсмические станции, две инфразвуковые, одна станция мониторинга радионуклидных частиц и четыре радионуклидные станции для обнаружения благородных газов) и одна радионуклидная лаборатория. В этот же период другие станции, ожидающие своей очереди сертификации, были установлены на испытательном стенде МЦД.

Услуги

Национальный центр данных (НЦД) – это организационная структура, обладающая техническими возможностями для применения технологий контроля ДВЗЯИ. Выполняемые им функции могут включать получение данных и продуктов из МЦД, обработку данных МСМ и другой информации и предоставление технических консультаций своему национальному органу.

ВТС продолжал обеспечивать НЦД пакетом программного обеспечения ("НЦД в коробке"), который позволяет им получать, обрабатывать и анализировать данные МСМ. Кроме того, велись работы по дальнейшему совершенствованию этого программного продукта. В настоящее время программное обеспечение позволяет читать сейсмические данные в широко используемых форматах и включает обработку радионуклидных данных и анализ функциональности.

Наращивание потенциала и расширение возможностей

Введение МЦД в строй

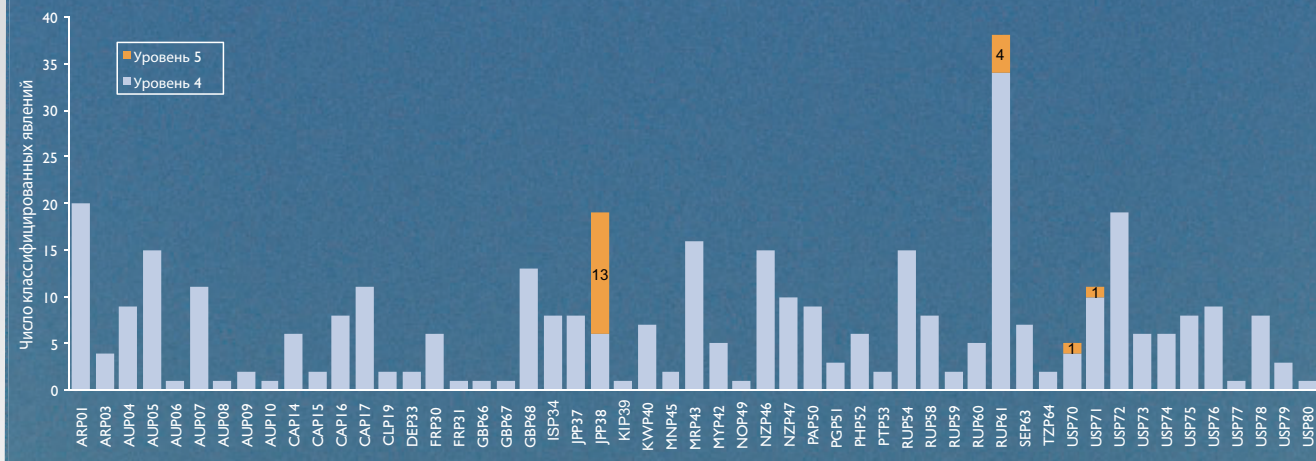
Наращивание потенциала и расширение возможностей МЦД приближают цель введения в строй МЦД, ИГС и МСМ. До того момента, когда можно будет осуществить переход от этапа 5a к этапу 5b Плана постепенного ввода МЦД в эксплуатацию, МЦД должен обеспечить введение формальных мер безопасности для предотвращения внешнего вмешательства или помех для операций и продуктов МЦД и других объектов ВТС. Необходимые меры безопасности осуществляются.

Совершенствование системы безопасности

Меры безопасности продолжали реализовываться на нескольких уровнях, начиная от электронной почты, сети и Интернета и заканчивая мерами аутентификации данных. Безопасность электронной почты и Интернета укрепляется с помощью установления новых инфраструктур для борьбы со спамом и вирусами в ВТС. В целях улучшения безопасности сети были введены дополнительные средства контроля, которые обеспечивают подключение к сети ВТС только сертифицированных устройств.

Для обеспечения аутентичности данных МСМ и продуктов МЦД в компьютерном центре были установлены высоконадежные аппаратные средства, с помощью которых осуществляется управление закрытыми ключами, используемыми органом сертификации МЦД. Подписавшие Договор государства могут также получить доступ к аутентичным данным и продуктам путем присоединения

Радионуклидные явления четвертого и пятого уровней, зарегистрированные станциями МСМ в 2013 году в период эксплуатации МЦД



Спектр радионуклидных частиц 4-го уровня указывает на то, что проба содержит аномально высокую концентрацию одного радионуклида антропогенного происхождения (продукт распада или активации), входящего в стандартный перечень соответствующих радионуклидов. Спектр радионуклидных частиц 5-го уровня указывает на то, что проба содержит нескольких радионуклидов антропогенного происхождения в аномально высокой концентрации, по меньшей мере один из которых является продуктом распада.

к штатным депозитариям сертификатов, в которых хранятся все сертификаты, генерируемые органом сертификации. Связанные с этим открытые ключи для всех объектов МСМ также поступают из хранилищ сертификатов, которые, в свою очередь, обладают хорошо защищенной инфраструктурой.

Инфраструктура системы единого входа была модернизирована в целях унификации и, в конечном счете, упрощения для пользователя процесса управления несколькими диспаратными системами.

Совершенствование аппаратного обеспечения

Внешняя база данных была перенесена на новый сервер в единой грид-системе управления базой данных, что обеспечивает НЦД улучшенный доступ и большую работоспособность. Внешняя база данных является точной копией в близком к реальному масштабу времени линии передачи данных по контролю МЦД.

Совершенствование программного обеспечения

В ходе подготовки к повышению разрешающей способности имитационных моделей в рамках моделирования атмосферного переноса (МАП) была развернута новая операционная система МАП на предоставленной в дар Японией высокопроизводительной компьютерной системе. Новая коммуникационная линия МАП обеспечивает санкционированным пользователям надежное измерение метеорологических полей, функциональные имитационные модели МАП и устойчивые результаты вычислительных операций по МАП.

Был достигнут прогресс благодаря новому программному обеспечению региональной модели времени перемещения сейсмических сигналов (ВРПС), которая была предложена США в качестве части своего натурального взноса за 2012 и 2013 годы. МЦД получил файлы коррекции времени пробега для сейсмических станций МСМ

в Евразии, Северной Африке и Северной Америке с помощью последней модели ВРПС (в общей сложности 82 станции). ВТС провел тестирования перемещения, и взаимодействующие объекты удостоверили прогнозируемое улучшение в точности определения местоположения по сравнению с использованием единой стандартной контрольной земной станции. В 2013 году интеграционный тест для проверки эксплуатационных характеристик этой модели в рабочей среде МЦД был завершен. Эксплуатационное испытание начнется в 2014 году.

ВТС продолжал разработку нового автоматического интерактивного программного обеспечения, использующего самые современные разработки в области машинного обучения и искусственного интеллекта. Программное обеспечение NET-VISA было усовершенствовано, с тем чтобы вдобавок к сейсмическим данным можно было обрабатывать и гидроакустические данные. Продолжались испытания NET-VISA в МЦД с уделением особого внимания определению оптимальной стратегии испытаний, а также изучению результатов включения альтернативных моделей предшествующей информации в модель NET-VISA. Новый интерактивный инструмент визуализации модели позволяет пользователям наглядно представить себе элементы модели NET-VISA и изучить научную и техническую документацию по каждому элементу модели.

Международный эксперимент с благородными газами

Данные с 31 системы мониторинга благородных газов, работающей в режиме временной эксплуатации на радионуклидных станциях МСМ, продолжали направляться в МЦД. Восемнадцать сертифицированных систем и одна несертифицированная станция, которая находится в процессе сертификации, направляли данные в МЦД для использования в штатном режиме, в то время как данные с других остающихся несертифицированных систем обрабатывались в МЦД в тестовом режиме. По-прежнему прилагались значительные усилия по поддержанию высокого уровня получения данных всеми системами путем обеспечения профилактического обслуживания и восста-



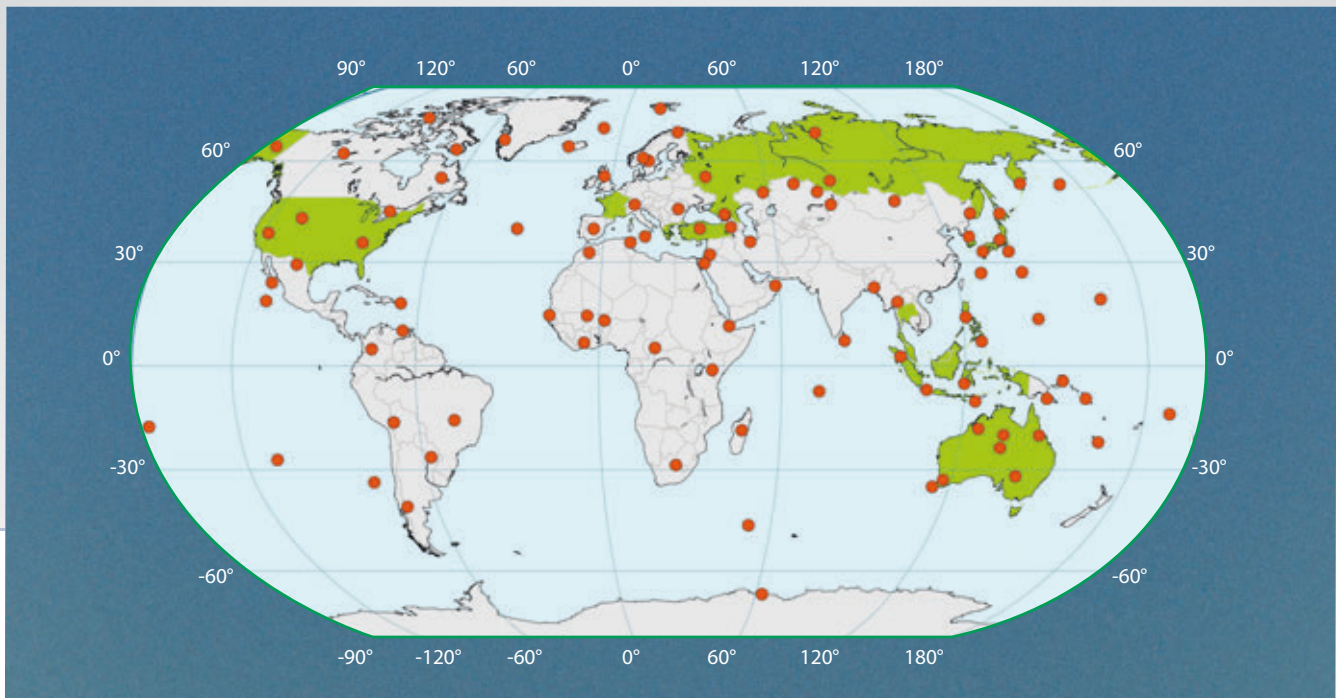
Исполнительный секретарь г-н Лассина Зербо с представителями пяти производителей радиофармацевтической продукции, подписавших обязательство по контролю за выбросом радиоксенона в 2013 году.

новительного ремонта, а также регулярного взаимодействия с операторами станций и производителями систем. На сегодняшний день измерение ксенонового фона проводится в рамках международного эксперимента с благородными газами (МЭБГ) в 32 точках, но еще не во всех случаях понятен механизм формирования такого фона. Основным "виновником" появления фона радиоксенона являются промышленные объекты по производству медицинских изотопов. Поскольку есть все основания полагать, что количество заводов по производству медицинских изотопов будет возрастать, это приведет к увеличению числа обнаружений, не относящихся к предмету ДВЗЯИ. С другой стороны, состав эмиссии благородного газа на подобных заводах может быть аналогичен эмиссиям, производимым ядерными взрывами. Таким образом, решающее значение для идентификации сигналов, исходящих от ядерных взрывов, имеет правильное понимание природы происхождения фона благородных газов.

Финансируемая Европейским союзом (ЕС) инициатива (третий Проект совместных действий), направленная на повышение уровня знаний о глобальном ксеноновом фоне, осуществление которой было начато в декабре 2008 года, продолжалась в 2013 году. Целями данного проекта являются пополнение базы знаний о глобальном фоне радиоактивного ксенона за более длительные, а значит, и за более репрезентативные периоды времени на выборочных площадках с помощью измерений, которые должны проводиться на протяжении не менее шести месяцев в целях обнаружения местных источников, если таковые имеются; и получение эмпирических данных, необходимых для проверки работы сети, испытания оборудования для мониторинга ксенона и эффективности материально-технического обеспечения, для анализа данных и подготовки местных специалистов. Последующие мероприятия по итогам третьего Проекта совместных действий выявили, каким образом радиофармацевтическое производство влияет на проводимый в соответствии с Договором анализ благородных газов, и улучшат понимание общемировой картины распределения радиоксенона. Получаемые данные и последующий анализ позволяют ВТС лучше интерпретировать свои наблюдения и проводить различия между явлениями, выступающими предметом Договора, и нормальными фоновыми явлениями.

В целях продолжения этой важной работы пятый Проект совместных действий оказывает поддержку реализации двухгодичного проекта, начатого в декабре 2012 года в целях дальнейшего измерения фона благородных газов и проведения мероприятий по исправлению или корректировке результатов тестов. Эта деятельность также поддерживается благодаря полученному от США натуральному взносу, в результате которого Национальная лаборатория северо-западной части Тихого океана проводит фоновые измерения, используя дополнительную переносную систему обнаружения, а также поддерживает проводимый объектами мониторинг и мероприятия по корректировке результатов тестов. Переносная система для измерений в июне была транспортирована в Буркина-Фасо для развертывания в третьем квартале 2013 года. После окончания третьего Проекта совместных действий ВТС продолжал эксплуатировать мобильные системы мониторинга благородных газов в Индонезии и Кувейте. Эти районы были выбраны, среди прочего, исходя из имеющейся информации о фоновых значениях благородного газа, влиянии промышленного производства изотопов, используемых в медицинских целях, и переговоров, ведущихся с принимающими объектами странами. Точка измерений в Джакарте находится в непосредственной близости от предприятия по производству медицинских изотопов, которое обнародовало свои данные о выбросах в атмосферу, тем самым давая уникальную возможность провести сопоставление данных измерения выбросов с данными взятых проб. Данные об эмиссии предоставлялись ВТС еженедельно. Система измерения в Индонезии также послужит в качестве поддерживающей системы для станций МСМ, получающих обслуживание и техническую помощь, а также будет и дальше использоваться для фоновых измерений. С помощью этих измерений можно будет установить сезонные колебания и общие уровни фона в тех районах, которые слабо охвачены существующими станциями МСМ.

Пять производителей радиофармацевтической продукции обязались помочь Комиссии в преодолении последствий выброса радиоксенона путем сокращения эмиссии, обмена данными мониторинга дымовых выбросов и продолжения сотрудничества с участниками практикума по сигнатурам производства изотопов для нужд медицины и промышленности. Среди этих участников – базирующийся-



Комиссия предоставляет данные организациям по оповещению о цунами в государствах, обозначенных зеленым цветом. Красными точками обозначены станции оповещения о цунами.

ся в Бельгии Институт радиоэлементов (БИР), корейский НИИ атомной энергии (КФКИ), Организация по ядерной науке и технике Австралии (АНСТО), индонезийская "ПТ Батан Текнолоджи Компани" (PT Batan Teknologi Company) и Coqui Radio Pharmaceuticals Corp., США. Ряд других производителей выразили интерес и желание узнать больше о данном обязательстве.

Деятельность в гражданских целях

Предоставление данных для системы раннего оповещения о цунами

В ноябре 2006 года Комиссия одобрила рекомендацию о предоставлении в режиме реального времени непрерывных данных МСМ соответствующим организациям, оповещающим о цунами. Впоследствии Комиссия заключила с несколькими центрами

оповещения о цунами соглашения или договоренности, одобренные Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), о представлении данных для целей оповещения. В 2013 году была завершена работа по соглашению с Географической службой Российской академии наук в Российской Федерации. Таким образом, количество таких соглашений или договоренностей достигло 12: с Австралией, Индонезией, Малайзией, Республикой Корея, Российской Федерацией, США (штаты Аляска и Гавайи), Таиландом, Турцией, Филиппинами, Францией и Японией.



Конференция 2013 года "ДВЗЯИ: наука и техника"

Режим контроля ДВЗЯИ опирается на последние достижения в науке и технике. Поэтому существенно важно, чтобы Комиссия была в курсе последних научных разработок. В этих целях Организация непрерывно стремится обеспечивать свое взаимодействие с научно-техническим сообществом самыми разными путями, в том числе проводя научно-технические конференции.

Конференция 2013 года "Наука и техника" состоялась в Хофбурге, Вена, 17–21 июня и стала четвертой в серии таких конференций. Более 750 участников из почти 100 стран собрались, чтобы обсудить пути развития режима контроля ДВЗЯИ. Конференция началась с презентаций, основное внимание в которых уделялось важному значению научно-технического прогресса как части общемировых усилий в области ядерного разоружения и нераспространения. Затем последовали научные заседания.

В рамках научных заседаний проводились презентации и обсуждения в группах. Эти научные заседания были организованы вокруг следующих трех тем: "Земля как комплексная система", "События и их характеристики" и "Достижения в области разработки датчиков, сетей и систем обработки данных". В рамках каждой темы были определены несколько вопросов. Обсуждения в группах были посвящены таким проблемам, как синергия технологий проведения инспекций на месте и промышленности, инновации и движущие технологические факторы, которые будут определять будущее режима контроля, и преодоление последствий выброса антропогенного радиоксенона. Этот последний вопрос привлек особое внимание конференции, в рамках которого Исполнительный секретарь и главный административный сотрудник Института радиоэлементов (крупного производителя радиофармацевтической продукции) подписали обращение с призывом к сотрудничеству в деле преодоления воздействия производства радиоизотопов на обнаруживаемость благородных газов, являющихся предметом Договора.

В ходе заключительного дня конференции состоялись обсуждения по поводу двух недавних событий, имевших самое прямое отношение к режиму контроля ДВЗЯИ: объявленное и проведенное Корейской Народно-Демократической Республикой ядерное испытание 12 февраля и взрыв метеора над Челябинском, Российская Федерация, 15 февраля.

Ученые выступили на конференции с более чем 80 устными и 250 плакатными презентациями. Все это способствовало выработке полезных выводов по вопросам общего потенциала Организации в области контроля, а также новых направлений, которым могла бы следовать Комиссия или более широкое сообщество, участвующее в режиме контроля.



Третье объявленное Корейской Народно-Демократической Республикой ядерное испытание

Объявленное Корейской Народно-Демократической Республикой ядерное испытание 12 февраля 2013 года стало самой недавней возможностью продемонстрировать эффективность системы контроля ДВЗЯИ и подчеркнуть ее значимость для глобального ядерного разоружения и усилий по нераспространению ядерного оружия.

Функционирование системы контроля

Система контроля вновь продемонстрировала свои замечательные функциональные качества. Все элементы системы работали слаженно и эффективно.

Подписавшие Договор государства получили первые данные и результаты немногим более чем через час после взрыва и до заявления Корейской Народно-Демократической Республики. Примерно к 17 ч. 00 м. (UTC) следующего дня государствам, подписавшим Договор, был представлен Бюллетень проверенных явлений (БПЯ), что более чем соответствует предусмотренным Договором срокам. Засечка осуществлялась 96 станциями МСМ, в том числе двумя инфразвуковыми станциями. В оценке местоположения явления, представленной в БПЯ, были использованы 88 станций. Мощность явления составила 4,9 балла по шкале МЦД магнитуды объемной волны. Местоположение явления было оценено в рамках доверительного эллипса с большой полуосью в 8,1 км.

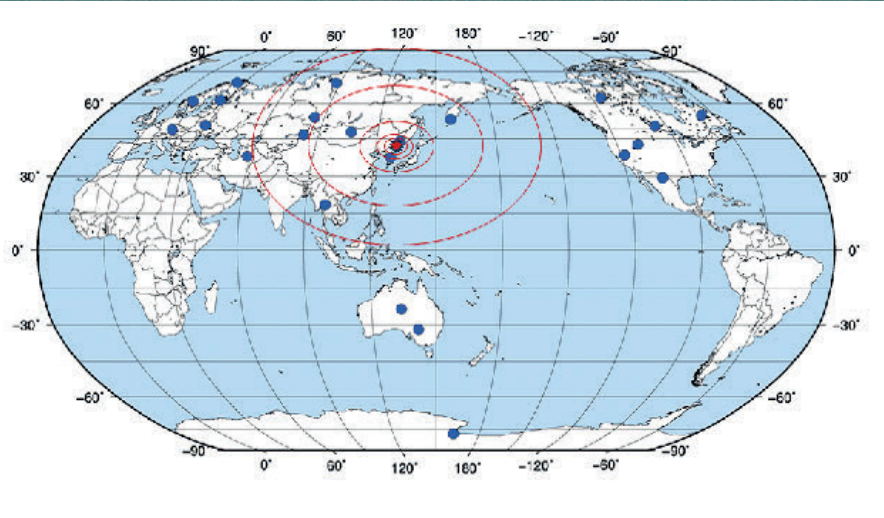
Значительный скачок наблюдался на ряде станций МСМ, зафиксировавших явление, по сравнению с подобными явлениями, которые имели место в 2006 году (22 станции зафиксировали явление) и в 2009 году (61 станция зафиксировала явление). Кроме того, наблюдалась большая точность в локализации явления: 181 км² в 2013 году по сравнению с 265 км² в 2009 году и 880 км² в 2006 году. И это является не только результатом возросшего масштаба явлений, но и ясным свидетельством успеха Комиссии в создании системы контроля и значительного прогресса в деле обеспечения полной функциональной готовности системы.

При подготовке к вероятному выбросу радионуклидов при помощи МАП были определены места, в которых этот выброс можно будет зарегистрировать.

В течение нескольких последующих недель внимательно изучались данные системы радионуклидного мониторинга. Хотя вскоре после произошедшего события некоторые станции, расположенные вблизи Корейской Народно-Демократической Республики, обнаружили сигналы, которые были выше общих средних показателей, уровень радионуклидной активности был типичным для этих станций.

Через 55 дней после объявленного ядерного испытания, 9 апреля, системой мониторинга благородных газов МСМ в Японии были обнаружены радиоактивные благородные газы с аномальным уровнем активности. Изотопные соотношения и данные МАП подтвердили выводы о том, что произведенные обнаружения согласуются с ядерным испытанием по времени и месту его проведения, хотя выброс благородных газов произошел значительно позднее. Эти обнаружения, произошедшие спустя значительное время после проведения объявленного испытания, свидетельствуют о значительном потенциале мониторинга МСМ.

Сразу по получении информации о результатах работы режима контроля она была доведена до сведения общественности. В международных СМИ, в том числе почти во всех государствах, перечисленных в Приложении 2, было опубликовано около 2000 статей об этом явлении и о функциональности системы мониторинга.



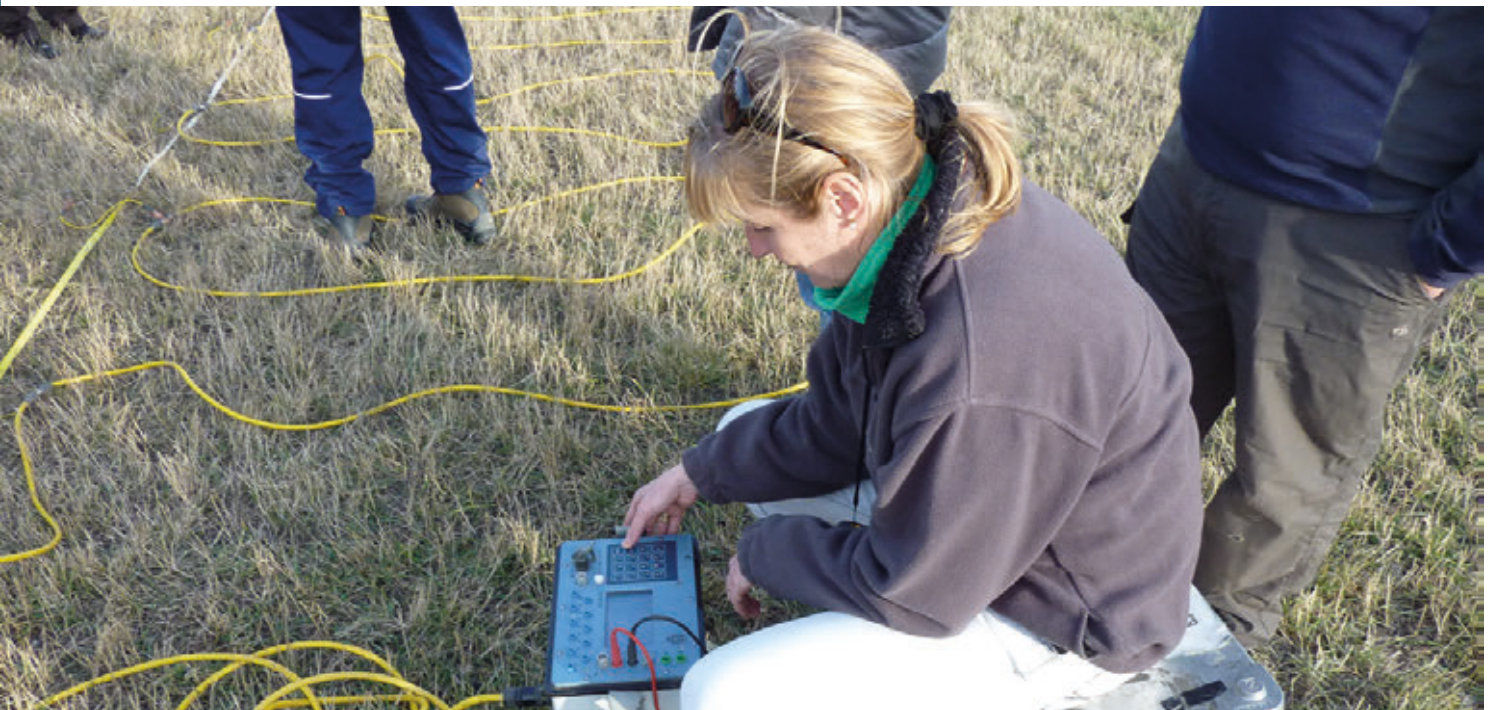
Проведение инспекций на месте

Основные достижения в 2013 году

Завершение работы над четырехлетним Планом действий по ИНМ и второго учебного цикла подготовки суррогатных инспекторов

Дальнейший прогресс в подготовке к КПУ, включая проведение УНП III и Практикума-21 по ИНМ

Проведение пяти полевых эксплуатационных испытаний, связанных с методами и технологиями ИНМ



Суррогатный инспектор производит электроразведочную съемку в рамках подготовки к третьему учению по наращиванию потенциала в марте 2013 года.

С помощью системы контроля за соблюдением Договора осуществляется мониторинг повсюду в мире в целях обнаружения свидетельств возможного проведения ядерного взрыва. Если такое событие происходит, то обеспокоенность по поводу возможного несоблюдения Договора может быть выражена и обсуждена в процессе консультаций и разъяснений. Кроме того, государства могут потребовать проведения инспекции на месте (ИНМ), которая в соответствии с Договором является окончательной мерой контроля и к которой можно прибегнуть только после того, как Договор вступает в силу.

Цель ИНМ – выяснить, был ли ядерный взрыв проведен в нарушение Договора, и собрать те факты, которые помогут установить любого возможного нарушителя.

Поскольку любое государство-участник может потребовать проведения ИНМ в любое время, необходимый потенциал для проведения такой инспекции требует разработки политики и процедур и обоснования методов инспекции. Кроме того, для проведения ИНМ необходим надлежащим образом подготовленный персонал, соответствующее материально-техническое обеспечение и утвержденное оборудование для снаряжения группы из 40 инспекторов для работы в полевых условиях на протяжении максимум 130 дней при соблюдении высочайших стандартов в области охраны здоровья и безопасности и режима конфиденциальности.



База инспекционных операций в г. Веспрем (Венгрия) в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

Прогресс в осуществлении Плана действий

На своей тридцать третьей сессии Подготовительная комиссия одобрила всеобъемлющий План действий по дальнейшему совершенствованию режима ИНМ. Соответственно, Временный технический секретариат (ВТС) в конце 2009 года начал осуществление Плана действий и регулярно отчитывался о прогрессе перед государствами, подписавшими Договор.

Кроме того, в феврале 2011 года ВТС представил концепцию для подготовки и проведения Комплексного полевого учения (КПУ) в 2014 году.

В то же время в План действий по ИНМ были внесены некоторые поправки в целях согласования его с требованиями к КПУ в 2014 году. Эти поправки были одобрены Комиссией на ее тридцать шестой сессии в июне 2011 года.

ВТС ежегодно представлял доклады об осуществлении Плана действий.

Было доказано, что План действий по ИНМ является надлежащим стратегическим инструментом создания оперативного потенциала ИНМ, основанным на пересмотренном Стратегическом плане по ИНМ, всеобъемлющей оценке развития режима ИНМ, уроках, извлеченных из основных событий по ИНМ, включая испытания, профессиональную подготовку и учения, такие как КПУ в 2008 году, и оценочном докладе по КПУ в 2008 году.

В целях закрепления успеха Плана действий по ИНМ ВТС рассматривает возможность продолжения осуществления подхода, изначально предложенного в пересмотренном Стратегическом плане по ИНМ, как наиболее подходящего после проведения и оценки КПУ в 2014 году.

Комплексное полевое учение 2014 года

В 2013 году подготовка к КПУ была интенсифицирована и были активизированы остальные целевые группы. В результате под эгидой группы по управлению проектами было учреждено шесть целевых групп для обеспечения планирования и подготовки, которые включают группы по разработке сценария; материально-техническому обеспечению и эксплуатации; охране здоровья и безопасности; оборудованию; общественной информации и внешним связям; и по документации.

Были приложены значительные усилия по подготовке научно обоснованного и всеобъемлющего сценария для проведения КПУ. С помощью экспертов, предоставленных подписавшими Договор государствами, был подготовлен документ, включающий всю информацию о сценарии, которая касается различных аспектов подготовки и осуществления. Кульминацией усилий по подготовке сценария стала коллегиальная оценка, осуществленная шестью внешними экспертами 9–13 сентября в Австрии. Основной целью данной оценки являлся анализ научной достоверности сценария, информации о триггерном событии и планируемых технических методов и подходов к поощрению применения инспекционной группой (ИГ) технологии ИНМ. Проводившие коллегиальный обзор эксперты не обнаружили в сценарии каких-либо значительных упущений или научных ошибок. В то же время они рекомендовали ряд усовершенствований, которые будут учтены целевой группой по разработке сценария.

Параллельно ВТС продолжал тесно сотрудничать с принимающей КПУ страной – Иорданием, которая сформировала для проведения этого учения Национальный руководящий комитет. В рамках данного процесса в марте было согласовано и подписано соглашение об осуществлении и были согласованы сроки проведения КПУ. Мероприятия в рамках учения начнутся 3 ноября 2014 года в Вене, а закончатся с отъездом участников испытаний из Иордании 9 декабря 2014 года. Кроме того, были определены точное место района инспекции и база инспекционных операций (БИО).



Полевая группа готовится к выезду с базы инспекционных операций для проведения полевых мероприятий в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

В целях решения вопросов совместного планирования и подготовки в апреле и октябре были проведены два совещания высокого уровня между группой по управлению проектами ВТС и руководящими представителями группы планирования принимающей страны соответственно. Кроме того, 29–30 октября члены целевой группы КПУ посетили Иорданию с рабочим визитом, в ходе которого были установлены контакты на оперативном уровне и был достигнут прогресс в ряде соответствующих областей.

ВТС провел ряд мероприятий в сфере общественной информации. По случаю визита в Иорданию в декабре Исполнительного секретаря был создан веб-сайт КПУ-14. Кроме того, ВТС подготовил информационные брошюры на английском и арабском языках, а также короткий фильм о совместных мероприятиях ВТС и Иордании. В тесном сотрудничестве с иорданскими коллегами был достигнут дальнейший прогресс в развитии стратегии в области СМИ и общественной информации для КПУ.

Что касается охраны здоровья и безопасности, то были обсуждены возможности Иордании в области медицинских услуг и чрезвычайные меры, а также организовано посещение двух госпиталей, которые полностью отвечают требуемым стандартам. На совещании с органами власти Иордании и представителями Департамента Организации Объединенных Наций по вопросам охраны и безопасности в Аммане были рассмотрены вопросы безопасности участников КПУ. Результатом визита стало дальнейшее прояснение вопросов, связанных с защитой от радиоактивного излучения, в том числе транспорта и хранения источников радиации и материалов для целей мероприятий в рамках сценария. ВТС участвовал в разработке проекта модификации площадки и представил информацию о мероприятиях, которые необходимо провести в связи с этим. Предполагается, что модификация площадки будет производиться весной 2014 года. В ходе визита была получена дальнейшая информация об аспектах материально-технического обеспечения, в том что касается пригодности для соответствующих мероприятий по размещению в пункте

въезда в аэропорту Аммана и надлежащего определения места организации базы инспекционных операций.

Успешно продвигалась работа по организации долгосрочных поставок предложенного подписавшими Договор государствами инспекционного оборудования для КПУ. Были заключены соглашения с Венгрией, Италией, Канадой, Китаем, Соединенным Королевством, Соединенными Штатами Америки, Финляндией, Чешской Республикой и Японией. Кроме того, состоялись подробные обсуждения, касающиеся доставки для ВТС оборудования для учебы в преддверии КПУ.

В рамках осуществления подробной концепции подготовки и проведения очередного КПУ ВТС 26 мая – 7 июня успешно провел третье учение по созданию потенциала (УНП) на учебном военном полигоне под городом Веспрем, Венгрия, и в помещении для хранения и обслуживания оборудования (ПХОО) в Гунтрамсдорфе (Австрия). Целью УНП III являлось дальнейшее развитие оперативного потенциала для КПУ путем проведения учебных мероприятий по осуществлению инспекционного этапа ИНМ. Участники применяли на практике отдельные методы ИНМ, отрабатывая действия по планированию, управлению и осуществлению 12-дневной полевой миссии. В ходе учений планировалось испытать, в частности, недавно разработанные основные/ключевые технологии проведения инспекций, включая соответствующие концепции операций, связанные с изложенными в проекте Оперативного руководства по ИНМ процедурами, стандартный порядок действий (СПД) и другие документы, а также различные аспекты, касающиеся концепции функциональности инспекционной группы (ФИГ) в полевых условиях и в атмосфере тактических учений.

В учениях приняли участие в общей сложности 146 человек, которые обеспечили выполнение всех требуемых функций (например, ИГ, инспектируемого государства-участника (ИГУ) и Центра поддержки операций (ЦПО)), включая группу по оценке в составе 12 экспертов. Выводы и наблюдения по УНП III



Установка портативного детектора радионуклидов на основе особо чистого германия в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

указывали на значительный прогресс со времени КПУ, проведенного в 2008 году, в таких областях, как охрана здоровья и безопасность; дислокация, организация и материально-техническое обеспечение базы инспекционных операций; организация и структура ИГ; интеграция технологий; ФИГ и логика поиска; связь между ИГ и ЦПО; концепция интегрированной системы управления информацией (ИСУИ); и отбор проб радиоактивных благородных газов. Наряду с указанными выводами и рекомендациями ВТС также работал над правовыми аспектами подготовки к КПУ, например, разрабатывал внутренние руководящие принципы по обеспечению правовой поддержки в ходе ИНМ.

В ряде областей остаются возможности для прогресса в подготовке к проведению КПУ. Они включают большую интеграцию ФИГ, ИСУИ и полевой системы управления информацией (ПСУИ); совершенствование ИСУИ и программного обеспечения; совершенствование планирования, подготовки, документации и обучения, требующихся в связи с полевой радионуклидной лабораторией; совершенствование используемого для отбора проб оборудования и соответствующих процедур; дальнейшее практическое обучение по вопросам работы оборудования и соответствующих процедур; совершенствование операционной безопасности на БИО; и дальнейшее улучшение существующей документации в отношении радионуклидов и методов периода продолжения (МПП), а также охраны здоровья и безопасности (ОЗБ).

Планирование политики и операции

Мероприятия в ходе 2013 года были в основном сфокусированы на подготовке к КПУ и подготовке и проведении УНП III, в том числе на соответствующих последующих действиях. В рамках этих мероприятий была завершена работа над методами и технической поддержкой, которые необходимы ИГ для проведения инспекции. С учетом уроков, извлеченных из УНП III, концепция ФИГ была модернизирована.



Суррогатные инспекторы в ходе третьего учения по наращиванию потенциала в Гунтрамсдорфе (Австрия).

Поправки включали пересмотр временных рамок для осуществления логической схемы и методологии поиска, руководства для ИГ относительно того, как найти баланс между сбором данных в пределах области инспектирования и анализом и представлением данных о результатах, и особенно руководства по проведению полевых миссий. В этом отношении УНП III выявило необходимость создания отдельного СПД для полевых групп, который охватывал бы подготовку полевых групп, мероприятия, проводимые до начала полевой миссии, и мероприятия, проводимые по возвращении на базу инспекционных операций (БИО). Данный документ



Суррогатные инспекторы работают с геозондом в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

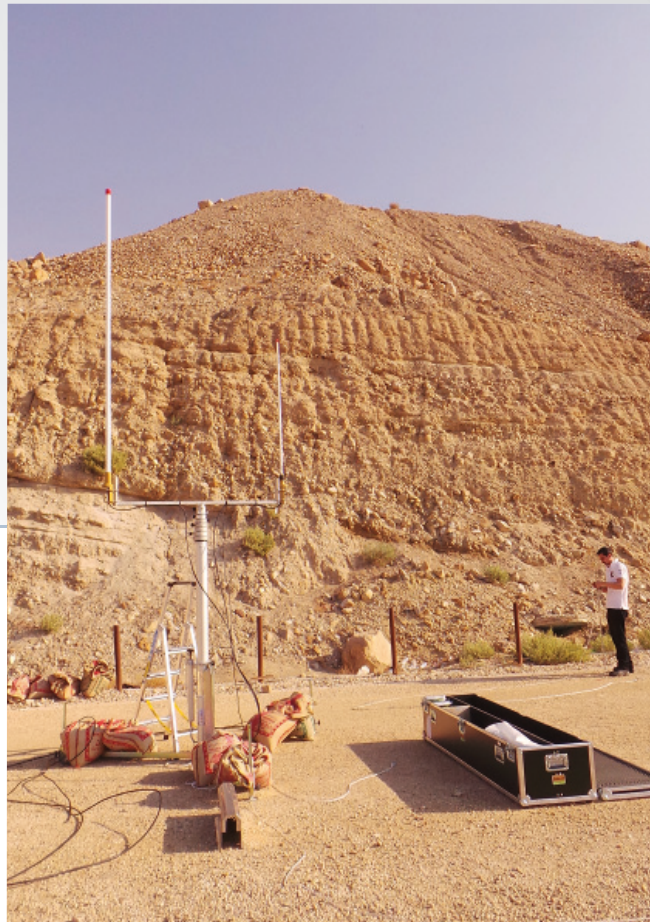


Контроль радиоактивного заражения в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

находится в процессе подготовки и будет представлен в готовом виде к началу учебы по подготовке к КПУ в июне 2014 года.

В рамках работы над ПСУИ была продолжена интеграция с ИСУИ/ФИГ и была предложена новая усовершенствованная системная архитектура. С 13 по 17 мая было проведено совещание экспертной группы по географической информационной системе (ГИС). В данном мероприятии участвовали 23 эксперта из подписавших Договор государств, располагающихся в Вене организаций системы Организации Объединенных Наций и ВТС. В ходе совещания основное внимание было сосредоточено на оценке нового специально разработанного решения по ГИС и его технической эффективности после интеграции с ИСУИ/ФИГ. Был получен ряд ценных рекомендаций, которые уже осуществляются. В результате этого усовершенствованный и оптимизированный вариант ГИС будет в полной мере применяться в отношении КПУ. Этот вариант ГИС успешно использовался в ходе совещания экспертов по вопросам коммуникации в Иордании в ноябре в целях содействия радиоохвату во время полевых операций.

Продолжались работы по испытанию и доработке ИСУИ. Были внесены изменения в системную архитектуру сервера, что позволило обеспечить встраивание ИСУИ в проекты ФИГ и ПСУИ/ГИС. Была начата также работа по интеграции серверной инфраструктуры с другими технологиями ИНМ, такими как сейсмическая система мониторинга афтершоков и визуальное наблюдение. В ходе УНП III была внедрена система хранения проб ИНМ (цепочка хранения), при этом в качестве основной платформы управления информацией использовалась ИСУИ. На основе уроков, извлеченных из УНП III, система хранения проб ИСУИ и соответствующая передача данных подверглись дальнейшим испытаниям в ходе проверки радионуклидных технологий в полевых условиях в Словакии в сентябре. Кроме того, были разработаны интерфейсы программного обеспечения для ввода и вывода соответствующих данных ИСУИ в/из радионуклидных лабораторий. Было приобретено



Установка антенн УВЧ и ОВЧ-диапазонов в ходе совещания экспертов по вопросам коммуникации и полевых испытаний в Иордании в ноябре 2013 года.

и установлено лицензионное программное обеспечение для принимающих и рабочих зон ИСУИ. Также был разработан первоначальный проект графического руководства по процессам и процедурам ИСУИ.

В рамках работы по коммуникациям ИНМ 18–22 ноября в Иордании было проведено совещание экспертов/полевое испытание. В данном мероприятии в целом приняли участие 24 эксперта из подписавших Договор государств, ВТС и принимающих стран. Мероприятия были в основном направлены на проверку различных средств коммуникации, включая установленный на автомобиле комплект оборудования ВЧ/УВЧ/ОВЧ-диапазона, терминальное оборудование GATR с очень маленькой апертурой, используемое на БИО, и портативные радиоприемники и спутниковые телефоны. Полевое испытание показало, что, несмотря на крайне сложный рельеф местности, коммуникационное оборудование работало удовлетворительно, и тем самым была подтверждена эффективность разработанной ВТС концепции в области коммуникаций.

Что касается ЦПО, то основное внимание было уделено изучению уроков, извлеченных в ходе трех УНП, и их отражению в документации системы управления качеством (СУК), главным образом в СПД по развертыванию, организации и деятельности ЦПО и во вспомогательных рабочих инструкциях (ВРИ). Основная задача состояла в том, чтобы весь пакет был приведен в соответствие и готов к обучению в рамках подготовки к КПУ.



Центр поддержки операций в Гунтрамсдорфе (Австрия) в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

Поддержка операций и материально-техническое обеспечение

ВТС сосредоточил внимание на реализации и интеграции связанных с материально-техническим обеспечением уроков, которые были извлечены в ходе УНП I и УНП II/IV, наряду с завершающим эксплуатационным испытанием интегрированной системы в ходе УНП III в Венгрии. Основные направления деятельности включали испытание процедур и процессов и их применение на практике в ПХОО, испытание модульного оборудования, разработанного для использования вместе с Межмодальной системой быстрого развертывания (МСБР), тестирование и внедрение пересмотренной концепции ОЗБ и дальнейшее совершенствование БИО, включая использование новых возможностей. Результаты внедрения Комплексной системы поддержки инспекций были отчетливо продемонстрированы в ходе УНП III. Благодаря осуществлению новых процедур и процессов материально-технического обеспечения и более четкому определению функций и обязанностей в рамках ИГ удалось повысить эффективность управления активами, складскими запасами и существующими службами во время развертывания операций на местах и добиться более эффективного взаимодействия между ИГ, ИГУ и ЦПО. Полное внедрение системы слежения за активами "Hardcat" позволило существенно повысить качество документации, предназначенной для использования в пункте въезда.

Значительный прогресс был достигнут в области дальнейшей интеграции и расширения потенциала ИНМ в области оперативной поддержки, включая улучшение инфраструктуры, процессов и процедур ИНМ, а также соответствующей базы данных. Модуль планирования инспекций в базе данных был успешно подключен к базе данных ПХОО об оборудовании для инспекций, что обеспечило возможность его использования на стадии планирования инспекции в целях отбора оборудования и подготовки мандата на инспекцию. Структура базы данных "Hardcat" была реорганизована в целях обеспечения лучшей отчетности и упрощения процесса обмена информацией в многочисленных областях применения одновременно. Вспомогательная группа технических специалистов обеспечила



Погрузка инспекционного оборудования для использования в ходе третьего учения по наращиванию потенциала на складе для хранения и обслуживания оборудования.

рационализацию и укрепление структуры ЦПО; были предложены и испытаны новые средства визуализации и стандартные процедуры обмена информацией по каналу управленческой связи ИГ-ЦПО-ВТС. Были разработаны новые временные процедуры соблюдения конфиденциальности в рамках ИНМ. В результате усовершенствования компьютерной инфраструктуры и создания специальной рабочей станции для работы с документами категории "для служебного пользования" был укреплен потенциал ЦПО.

Был завершен процесс продления лизингового соглашения в отношении ПХОО еще на 2,5 года. В отчетный период ПХОО было подвергнуто внешней ревизии. Была проведена инвентаризация всех элементов ИНМ, хранящихся в ПХОО. Процесс инвентаризации прошел успешно и, благодаря использованию системы "Hardcat", гладко и эффективно. Вновь было продемонстрировано, что ПХОО способно функционировать в качестве многоцелевого объекта, который может использоваться для оказания поддержки различным мероприятиям по подготовке кадров, а также для хранения, материально-технического обеспечения и калибровки всего оборудования ИНМ. На основе уроков, извлеченных в ходе УНП I и УНП II/IV, были проведены мероприятия по дальнейшему отлаживанию инфраструктуры и процедур использования ПХОО. Благодаря переупаковке, систематизации и интеграции имеющихся комплектов и модулей оборудования в системные модули удалось добиться оперативного и гибкого развертывания сил и средств. Была разработана процедура загрузки схем для каждого технологического модуля и для элементов БИО, что позволит ускорить и сделать более эффективной загрузку и переупаковку модулей в контейнеры.

Был существенно укреплен потенциал ОЗБ для целей ИНМ. После того как в первой половине 2013 года было завершено обновление режима ОЗБ, ВТС подготовил новые версии вспомогательной документации СУК по ОЗБ для целей ИНМ. Был достигнут прогресс в области подготовки окончательного проекта главы по ОЗБ проекта оперативного руководства ИНМ. Были также существенно расширены технические возможности, связанные с ОЗБ и оказанием медицинских услуг в полевых условиях.



Суррогатные инспекторы в ходе учебных курсов в Китае в 2013 году: устранение неполадок (слева), работа с системой обнаружения ксенона XESPM.

Медицинское оборудование и запасы медикаментов для БИО, полученные в феврале 2013 года, уже использовались в мае в полевых условиях суррогатными инспекторами. Кроме того, ВТС начал изучать вопросы, касающиеся практического применения правил обеспечения безопасности в полевых условиях путем выявления и регулирования факторов, которые могут угрожать жизни и здоровью человека, и различных сочетаний таких факторов. В рамках этой работы учитывались индивидуальные особенности и характер работы каждого стажера, текущее состояние здоровья и имеющиеся рекомендации в отношении медицинского обслуживания, оказания первой помощи и ОЗБ в полевых условиях, а также поддержка, полученная до начала и во время учебных мероприятий по ИНМ и учений.

Наконец, Секция материально-технического обеспечения и поддержки операций обеспечивала всю оперативную и техническую поддержку в проведении ряда учебных мероприятий, совещаний экспертов и учений в Австрии, Венгрии, Иордании и Словакии.

Технология и оборудование

В 2013 году проводились мероприятия по дальнейшему осуществлению определенных в Планах действий проектов в целях обеспечения оперативной готовности оборудования ИНМ и соответствующих процедур для проведения УНП III и КПУ в 2014 году. Эти мероприятия охватывали весь спектр деятельности от разработки оборудования до процедур испытаний и обучения персонала, а также подготовку документации, такой как СПД и вспомогательные рабочие инструкции, для суррогатных инспекторов.

УНП III стало крупным событием, включавшим развертывание всего инспекционного оборудования ВТС и интеграцию имевшихся в наличии систем, которые были предоставлены в качестве натурального взноса. До проведения УНП III все инспекционное оборудование было протестировано и подготовлено к развертыванию, а также были приобретены элементы для облегчения процесса отбора проб. Кроме того, были осуществлены все надлежащие процедуры калибровки и сертификации. Аналогичным образом, инспекционное оборудование

было протестировано по его возвращении в ПХОО после соответствующего события и в соответствии с требованиями было произведено необходимое техническое обслуживание.

В рамках разработки оборудования, используемого в ходе ИНМ для обнаружения благородных газов, основное внимание уделялось системам обработки, измерения и обнаружения благородных газов, в связи с чем происходил поиск инновационных решений, отвечающих потребностям ИНМ. Благодаря натуральным взносам и предоставленному Европейским союзом финансированию были проведены масштабные работы по обеспечению оперативной готовности систем обработки данных о благородных газах для КПУ. В ноябре было успешно проведено заводское приемочное испытание Системы забора, очистки и измерения проб ксенона (XESPM) из Китая. ВТС продолжает оказывать поддержку XESPM для измерений радиоактивного распада путем инициации интеграции таких устройств, как детекторы из кремниевых PIN-диодов. Кроме того, в ходе проводившегося в Китае обучения, связанного с системами мониторинга благородных газов, суррогатные инспекторы получили подготовку в области оперативного и материально-технического обслуживания оборудования по обработке и обнаружению благородных газов, в частности XESPM и передвижной системы экспрессного обнаружения AR-37 (MARDS). Последняя является уникальной мобильной системой обнаружения для аргона-37.

В целях тестирования оборудования и процедур мониторинга благородных газов для ИНМ было проведено полевое испытание в Швеции, в ходе которого была успешно протестирована вся цепочка мониторинга благородных газов, включая выбор участка отбора проб, забор проб в полевых условиях, обработку с использованием новой шведской автоматизированной системы для обнаружения благородных газов (SAUNA) и анализ измерений. Для целей сопоставления выборка проб была отправлена в лаборатории в Китае, США и Швейцарии. В настоящее время проводится оценка результатов. Осенью система SAUNA полностью, включая детекторы в специально изготовленном защитном экране и систему финальной архивации данных, была проверена на предмет соответствия требованиям в ходе заводских приемочных испытаний.



Знакомство с устройством генератора жидкого азота в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.



Демонстрация работы с устройством для отбора глубинных проб благородных газов в ходе третьего учения по наращиванию потенциала.

Знания о подземных процессах, присущих благородным газам, оборудовании для забора проб и их обработки, как и о соответствующих измерениях получили дальнейшее расширение благодаря совещанию экспертов, практикуму под названием "Международный эксперимент с благородными газами" и исследованию глобального фона аргона-37. Данный практикум, проводившийся ВТС в Вене, включал проведение заседания по ИНМ, основное внимание на котором было уделено вопросам КПУ в 2014 году. Были проведены обсуждения по таким вопросам, как перенос подпочвенного газа и определение оптимальных участков забора проб, методы забора проб подпочвенных газов и оборудование для обработки проб благородных газов и измерений. Выводы и заключения, полученные на практикуме, станут подспорьем для будущих соответствующих мероприятий ВТС и работы мирового сообщества экспертов в области благородных газов. В 2013 году активизировались усилия по углублению знаний о глобальном фоне аргона-37. Научные разработки были представлены в ходе технического семинара, проведенного в Вене в конце года. Эта работа очень важна, поскольку она направлена на определение базового уровня для аргона-37 в подпочвенных газах, что имеет решающее значение для надлежащей интерпретации измерений аргона-37 во время ИНМ.

Значительные достижения имели место как в области аппаратного, так и программного обеспечения для радионуклидной полевой лаборатории. Был разработан полевой переносной генератор жидкого азота для охлаждения детекторов гамма-излучений. Была также создана прочная конструкция из свинцовых блоков, с тем чтобы избежать демонтажа в целях перевозки, что значительно экономит время. Кроме того, началась работа по исследованию нескольких детекторов гамма-излучения для различных регистрирующих пробы конфигураций в целях точного преобразования измеряемого радиационного излучения в уровни активности. Для работы с возможно большим количеством проб, отобранных в ходе ряда миссий, на базе обсуждений во время совещания экспертов были разработаны методы, облегчающие обработку (без

перекрестного загрязнения), регистрацию уровней радиоактивного излучения в нескольких пробах и выявление аномальных проб для последующего анализа. Была произведена дальнейшая оптимизация радионуклидной полевой лаборатории путем закупки, установки и интеграции коммерческой системы сбора и обработки данных вместе с программным обеспечением, предоставленным в качестве натурального взноса, упрощающим сбор данных, анализ и управление.

В целях тестирования модификаций радионуклидного оборудования и процедур, включая те из них, которые были основаны на рекомендациях в связи с оценкой УНП III, в Словакии в сентябре было проведено полевое испытание. Задача состояла в том, чтобы валидизировать цепочку отбора проб объектов окружающей среды на содержание радионуклидов, начиная с забора проб и кончая их анализом и представлением отчетности. Данное испытание позволило участникам оценить в полевых условиях пригодность и надежность оборудования и соответствующую передачу данных для отбора проб объектов окружающей среды и анализа уровня радиоактивности в ходе ИНМ. В дополнение к тестированию новых установок для забора экологических проб из почвы была испытана вся цепочка хранения проб в рамках ИСУИ, которая теперь дает возможность отслеживать пробы с помощью штрихкодов.

В ноябре состоялось координационное совещание органов власти Австрии и ВТС в целях обсуждения шагов для получения разрешения на хранение и обработку источников радиационного излучения, превышающих уровни изъятия. Кроме того, с лабораториями в Зайберсдорф был заключен контракт на оказание помощи в подготовке необходимых документов.

Возможности ВТС в области детектирования радиоактивности значительно расширились в 2013 году благодаря получению от Канады в качестве дара авиационного гамма-спектрометра. Система была испытана в Италии в сентябре на борту вертолета AS355. Система была установлена сотрудниками Министерства природных ресурсов Канады, которые также провели испытательные полеты под надзором ВТС. Система



Полевые испытания системы многоспектральной съемки, в том числе в инфракрасном спектре, в Веспреме (Венгрия).

функционировала в соответствии с ее техническими характеристиками. Суррогатные инспекторы, как и сотрудники ВТС прошли обучение для работы с данной системой; кроме того, они отвечали за демонтаж системы.

Также в области авиационной технологии ВТС занимался разработкой интегрированной многоспектральной системы, способной получать данные с вертолета или самолета. Благодаря финансированию из ЕС и натуральному взносу из Венгрии была разработана гибкая интегрированная система для получения изображений с высокой разрешающей способностью по спектру для целей ИНМ. Испытание данной системы было проведено в Иордании в ноябре, в рамках которого система была смонтирована на борту вертолета AS332 Королевских военно-воздушных сил Иордании. Во время полета система функционировала в соответствии с ожиданиями и вырабатывала стабильный видеосигнал и высококачественное изображение в ближней инфракрасной области спектра и в тепловой инфракрасной области спектра.

Помимо обучения в ходе полевого испытания авиационного гамма-спектрометра была оказана поддержка другим обучающим мероприятиям в рамках ИНМ, таким как обучение работе с оборудованием для мониторинга благородных газов в Китае, выработка навыков работы с авиационным оборудованием в Италии и во время УНП III в ПХОО. Ряд СПД и ВРИ, подготовленных для УНП III, были также использованы во время учебных мероприятий и соответственно модернизированы на основе обратной связи.

Перед обучающим мероприятием в рамках подготовки к КПУ 2014 года был получен набор сейсмических данных с использованием оборудования системы мониторинга сейсмических афтершоков в районе Эбрейсдорфа в Нижней Австрии в течение шести дней в октябре. Данная система была задействована в ответ на серию небольших землетрясений в районе, из которых несколько были отражены в наборе данных. Этот набор данных будет

использован для проведения обучения на оборудовании системы мониторинга сейсмических афтершоков для суррогатных инспекторов в целях научить их обрабатывать данные и, в частности, выделять сигнатуры, имеющие отношение к ИНМ.

Подготовка кадров

Параллельно с подготовкой суррогатных инспекторов, кандидатуры которых были рекомендованы на второй учебный цикл, ВТС сосредоточил свое внимание на подготовке потенциальных участников предстоящего КПУ. Эта деятельность характеризовалась комплексными учебными мероприятиями в полевых условиях и обучением работе с усовершенствованным оборудованием, что отражает растущие навыки и умения суррогатных инспекторов и отвечает им, а также соответствует требованиям КПУ 2014 года.

Подготовка кадров для УНП III проводилась в ПХОО и близлежащих районах с 4 по 15 марта. В ней участвовали в общей сложности 84 стажера из 38 подписавших Договор государств и сотрудники ВТС. В ходе первой половины тренинга для УНП III были проведены посвященные технологии учебные курсы по таким темам, как визуальное наблюдение, МПП, радионуклиды, система мониторинга сейсмических афтершоков, а также были организованы подгруппы по логистике и теории администрирования с отдельным курсом по подготовке кадров для ЦПО. В рамках второй половины тренинга для УНП III слушатели участвовали в совместных занятиях по формированию навыков ведения переговоров в связи с регулируемым доступом, вопросами ОЗБ, а также в подготовке по таким темам, как ФИГ/ИСУИ/ПСУИ. Тренинг для УНП III был последним в серии учебных мероприятий по подготовке участников к выполнению задач, запланированных в финальном блоке курса обучения, а именно к полемому учению в рамках УНП III и, соответственно, к КПУ.

Учебный курс по работе с оборудованием для обнаружения радиоактивных благородных газов проходил в Китае



Обучение работе с системой обнаружения аргона-37 MARDS II, Китай, апрель 2013 года.



Суррогатные инспекторы работают с аэромагнитометром в ходе тренинга по работе с авиационным оборудованием, проведенного в Италии в сентябре 2013 года.

18–27 апреля, в нем приняли участие 10 представителей из 6 подписавших Договор государств и сотрудники ВТС. Целью курса было обучение отобранных суррогатных инспекторов из подгруппы радионуклидного мониторинга и технических экспертов ВТС по вопросам концепций, компонентов, эксплуатации и технического обслуживания оборудования, предложенного Китаем в качестве натурального взноса. Подготовка охватывала системы обнаружения MARDS и XESPM второго поколения. Обе системы предназначены для забора подпочвенных проб соответствующих благородных газов. Система XESPM может дополнительно использоваться для забора проб ксенона из окружающей атмосферы.

С 18 по 26 сентября на Сицилии, Италия, проходило перекрестное обучение подгрупп по визуальному наблюдению, МПП и радионуклидам. В курсе по формированию навыков в области авиационных технологий участвовали 11 суррогатных инспекторов из 10 подписавших Договор государств. Целью обучения была подготовка группы суррогатных инспекторов к работе с авиационным оборудованием, которое будет использоваться в ходе КПУ в 2014 году, и развитие вспомогательных навыков в области планирования, обследования и навигации, которые требуются для исследования представляющего интерес региона как с воздуха, так и на земле. Участники работали вместе, чтобы применить конкретные навыки из их соответствующих дисциплин в осуществлении определенных задач как в воздухе, так и на земле, с особым акцентом на работе с оборудованием, сборе данных, потребностях в области планирования полета и планирования полевых миссий. Значительная часть обучения была посвящена ознакомлению участников из подгруппы по радионуклидам с установкой, функционированием и демонтажем нового авиационного гамма-оборудования, предоставленного Канадой в качестве натурального взноса.

Учебная подготовка на территории страны, в которой будет проходить КПУ, была проведена в Иордании с 1 по 6 декабря. Этот тренинг был предназначен для оказания помощи персоналу Национального органа в их эффективной подготовке к КПУ в качестве членов ИГУ

и как партнеров, обеспечивающих поддержку в управлении учением. Шестьдесят выдвинутых государством участников проходили обучение в рамках совместных с другими участниками мероприятий процедурного и неформального характера (начиная от пункта въезда и проверки оборудования и кончая специальными ежедневными контактами). Основное внимание уделялось потребностям больших международных групп в соответствии с планами и программой управления проектом КПУ.

В 2013 году учебные мероприятия основывались на устойчивом прогрессе предыдущих лет в улучшении данных о суррогатных инспекторах. Группу активных суррогатных инспекторов попросили проверить их документацию и представить дополнительные данные, включая более подробную информацию о навыках и специальных знаниях. Эта расширенная информация будет способствовать более обоснованному и сфокусированному планированию в следующем году. Сведение воедино данных в новом более надежном и защищенном банке данных Отдела ИНМ позволит исключить дублирование усилий и ресурсов, затрачиваемых на сохранение информации для вызова и подготовки инспекторов.

На сороковой сессии Рабочей группы В в марте 2013 года обсуждался статус инспекторов и заместителей



Демонстрация процедуры проверки оборудования в ходе тренинга в Иордании в декабре 2013 года.



Публичная дискуссия по вопросам подготовки к Комплексному полевому учению 2014 года в ходе Практикума-21 по ИНМ, организованного в Китае в ноябре 2013 года.



Группа экспертов по визуальному наблюдению в ходе Практикума-21 по ИНМ.

инспекторов. В частности, была согласована поправка к Типовому соглашению. Данная поправка предусматривает пересмотренный проект типового обмена письмами между Организацией по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний и государством-участником по вопросу о выдвижении кандидатуры инспектора. Типовой документ с внесенной в него поправкой четче определяет варианты и временные рамки для подтверждения Техническому секретариату наличия и готовности к работе инспектора.

Был модернизирован тренажер для электронного обучения. Заинтересованным секциям производитель (Argon, Inc.) продемонстрировал систему, имитирующую радиоактивное заражение. Секция подготовки кадров продолжала процесс сбора предложений по творческому использованию этих систем совместно с традиционными методами обучения.

В конце 2013 года был начат процесс разработки двух новых модулей электронного обучения по передаче информации инспекционной группы и по ОЗБ в рамках ИНМ.

2013 год был активным и продуктивным в области подготовки кадров для ИНМ, при том что учебные мероприятия отличались более широким масштабом и

большей сфокусированностью. УНП III использовалось в качестве обучающего полевого мероприятия второго учебного цикла, а также завершающего обучающего мероприятия цикла. К концу второго учебного цикла 65 суррогатных инспекторов было добавлено в реестр, и теперь их общее число составляет 118.

Процедуры и документация

ВТС продолжал оказывать содействие Рабочей группе В по основным, техническим и административным вопросам в рамках ее третьего раунда работы над проектом оперативного руководства по ИНМ на его сороковой и сорок первой сессиях. Эта работа предусматривала дальнейшее обновление типового текста руководства, изданного в июле для использования во время КПУ в 2014 году, а также индекса, изданного в ноябре.

Практикум-21 по ИНМ был проведен в Янчжоу, Китай, с 11 по 15 ноября. В нем принял участие 71 эксперт из всех географических регионов, в том числе 53 эксперта представляли 21 подписавшее Договор государство и 18 экспертов – ВТС. Практикум включал доклады об опыте работы во время УНП III и обсуждения извлеченных уроков и подготовку к проведению КПУ.

На Практикуме были рассмотрены все аспекты УНП III, включая ФИГ, технологии, оборудование, ОЗБ, деятельность пункта управления, оперативную устойчивость, связь, ЦПО и взаимодействие инспектируемого государства-участника с ИГ, а также извлеченные уроки, полезные для КПУ. В ходе Практикума также были представлены ряд ценных предложений в отношении КПУ.

Были разработаны и утверждены проекты ряда документов по ИНМ, относящиеся к системе управления качеством (СУК) ВТС, в рамках подготовки к УНП III, соответствующим учебным мероприятиям и КПУ 2014 года. К концу 2013 года были одобрены и изданы 12 СПД и ВРИ. Имеются 44 документа со статусом проектов или черновых проектов, из которых 11 проектных докумен-

тов были пересмотрены. Был представлен скоординированный подход к развитию документации по ИНМ, относящейся к СУЖ, в целях обеспечения своевременного рассмотрения и одобрения возможно большего числа документов для КПУ и связанных с ним учебных мероприятий.

Начался заключительный этап преобразования системы управления документацией ИНМ в "электронную

библиотеку". Электронная библиотека была переведена на уровень производственного оборудования и с помощью интерфейса была связана с другими системами в рамках ВТС, а ее технические возможности были расширены в целях обеспечения ее работы в онлайн- и офлайн-режимах как в штаб-квартире, так и в полевых условиях. Началась работа по загрузке в электронную библиотеку документов для КПУ 2014 года.

Наращивание потенциала

Основные достижения в 2013 году

Значительное усиление деятельности Комиссии по наращиванию потенциала

Организация учебных курсов для аналитиков НЦД, составивших в целом 20 недель

Внедрение первого полностью основанного на электронном обучении курса по наращиванию потенциала НЦД



Эксперты из развивающихся стран участвуют в практическом тренинге, состоявшемся в Вене в апреле 2013 года.

В целях укрепления научного потенциала подписавших Договор государств в соответствующих областях Подготовительная комиссия ОДВЗЯИ предлагает им учебные курсы и практикумы по технологиям, связанным с Международной системой мониторинга (МСМ), Международным центром данных (МЦД) и проведением инспекций на местах (ИНМ). В ряде случаев национальным центрам данных (НЦД) предоставляется оборудование, предназначенное для наращивания их потенциала и активного привлечения к участию в режиме контроля путем получения доступа к данным МСМ и продуктам МЦД и проведения их оценки и анализа. Такая политика наращивания

национального потенциала способствует усилению технических возможностей как подписавших Договор государств во всех регионах планеты, так и Комиссии. С расширением и совершенствованием технологий происходит расширение и совершенствование знаний и опыта специально назначенного персонала. Учебные курсы проводятся в штаб-квартире Комиссии, а также во многих местах за ее пределами, нередко при содействии принимающих государств. Программа наращивания потенциала финансируется за счет регулярного бюджета Комиссии, а также за счет добровольных взносов Европейского союза и Монако и натурального взноса Соединенных Штатов Америки.



Практикум и тренинг по развитию потенциала НЦД и построению региональной модели времени перемещения сейсмических сигналов, прошедшие в Сан-Хуане (Аргентина) в октябре 2013 года.

Этапы наращивания потенциала

Реализуемая Комиссией программа по наращиванию потенциала для подписавших Договор государств включает учебные курсы и практикумы, программное обеспечение, безвозмездные поставки оборудования и последующие технические миссии. Программа, которая по-прежнему получает поддержку ЕС в виде взносов, имеет несколько этапов:

- разработка страновых обзоров для всех подписавших Договор государств;
- проведение региональных практикумов по развитию НЦД;
- проведение двухнедельных учебных курсов для технического персонала НЦД;
- проведение одномесячных учебных курсов для подготовки аналитических кадров НЦД;
- посещение НЦД одним или несколькими экспертами;
- предоставление НЦД базового компьютерного оборудования и программного обеспечения.

Программа была существенно расширена благодаря электронному обучению, которое используется на регулярной основе и в качестве необходимого условия проведения всех учебных мероприятий для технического персонала НЦД, операторов станций и суррогатных инспекторов ИНМ. Содержащиеся в ней модули доступны для уполномоченных пользователей, операторов станций, инспекторов ИНМ и персонала Временного технического секретариата (ВТС).

Страновые обзоры

По всем подписавшим Договор государствам были разработаны стандартные страновые обзоры. Каждый такой обзор содержит имеющуюся у ВТС информацию о количестве уполномоченных пользователей данного государства, использовании данных МСМ и продуктов МЦД и участии в ранее проводившихся учебных мероприятиях. Краткие обзоры служат справочным материалом до начала и во время проведения мероприятий и совещаний с государствами.

Практикумы по развитию НЦД

В 2013 году были проведены четыре практикума по развитию НЦД: в Порт Вила, Вануату, Тэджоне, Республика Корея, Сан-Хуане, Аргентина, и Уагадугу, Буркина-Фасо. Их целью было углубление понимания Договора и деятельности Комиссии и повышение национального потенциала подписавших Договор государств в связи с осуществлением Договора. Они послужили также форумом для поощрения обмена опытом и специальными знаниями по вопросам создания, эксплуатации и управления деятельностью НЦД, а также оказания содействия применению данных контроля в гражданских и научных целях.

В ходе практикумов состоялись презентации Комиссии, в которых особый акцент был сделан на информации, необходимой для создания и укрепления НЦД, а также выступления представителей НЦД, посвященные различным этапам их развития. Кроме того, практикумы предоставили ВТС возможность для сбора дополнительной информации, необходимой для обновления страновых обзоров.



Участники практикума по развитию НЦД посещают передвижную лабораторию по мониторингу ксенона в Уагадугу (Буркина-Фасо) в октябре 2013 года.



Сотрудники национального центра данных и операторы станций из Китая проходят курс технической подготовки в Вене в августе 2013 года.

Два из этих практикумов были объединены с тренингом по обмену данными и взаимодействию с региональной моделью времени перемещения сейсмических сигналов (RSTT) в регионах Юго-Восточной Азии, Тихого океана и Дальнего Востока (ЮВАТОДВ), Латинской Америки и Карибского бассейна. В ходе практикума в Буркина-Фасо состоялось посещение передвижной лаборатории по анализу ксенона и был сделан акцент на радионуклидном мониторинге в Африке. На практикуме в Республике Корея основное внимание было уделено такому общему для НЦД стран Восточной Азии учебному мероприятию, как анализ последствий ядерного испытания, проведенного Корейской Народно-Демократической Республикой в 2013 году.

Подготовка аналитических кадров НЦД

Помимо практикумов по развитию НЦД, в Вене для всех регионов были проведены два учебных курса по теме "Развитие потенциала НЦД: доступ к данным МСМ о волновых формах и продуктам МЦД и их анализ". На этих курсах участники приобрели навыки получения доступа к данным МСМ и продуктам МЦД, научились загружать и устанавливать пакет программного обеспечения "НЦД в коробке" и анализировать данные.

Наиболее передовой и углубленный курс по подготовке аналитических кадров НЦД продолжительностью в один месяц предлагался четырежды в силу высокого спроса на данный курс после его внедрения в 2012 году. Курс был направлен на дальнейшее укрепление потенциала подписавших Договор государств для участия в осуществлении режима контроля и расширение их возможностей по использованию данных и продуктов ВТС в гражданских и научных целях. Подобный курс способствует углублению знаний участников в области анализа данных и продуктов путем реалистичных практических тренингов, а также взаимодействию с аналитиками, работающими в МЦД.

Впервые ВТС организовал учебный курс для аналитиков НЦД, занимающихся радионуклидными данными. Этот курс был основан на новом программном обеспечении для радионуклидных данных "НЦД в коробке" и был проведен



Обмен опытом в рамках учебного курса в Вене.

с участием опытных аналитиков на базе эксплоративного подхода в целях получения соответствующего опыта и интерактивных данных для создания оптимальной структуры будущих учебных курсов по анализу радионуклидных данных.

Поддержка НЦД

В рамках стратегии наращивания потенциала Комиссии на средства из регулярного бюджета и четвертого Проекта совместных действий ЕС было закуплено несколько комплектов оборудования, необходимого для создания в НЦД надлежащей технической инфраструктуры. Это оборудование было поставлено и развернуто техническими специалистами ВТС в восьми НЦД, и еще несколько аналогичных поставок было запланировано на начало 2014 года. Данное оборудование, поставляемое в рамках технической помощи, оказываемой подписавшим Договор государствам в целях создания или укрепления потенциала их НЦД, расширяет возможности того или НЦД в плане его участия в режиме контроля и разработки видов его применения в гражданских и научных целях в соответствии с национальными потребностями.



Участники первого учебного курса для операторов Инфраструктуры публичных ключей, прошедшего в Вене в ноябре 2013 года.

Доступ к программному обеспечению для обработки и анализа данных МСМ предоставляется всем уполномоченным пользователям. В 2013 году была расширена программа для анализа сейсмических данных (Geotool) и модернизирована программа для последующей обработки результатов атмосферного переноса (WEB-GRAPE). После инкорпорирования данных обратной связи с бета-тестировщиками первая версия программного пакета для обработки и анализа радионуклидных данных была включена в пакет программного обеспечения "НЦД в коробке". Этот программный пакет аналогичен программному обеспечению, которое используется в МЦД для обработки и анализа всех радионуклидных проб, частиц и благородных газов. Было подписано лицензионное соглашение об использовании программы SeisComP3, что позволит ВТС разработать новую версию пакета программ "НЦД в коробке" с более широким диапазоном возможностей благодаря использованию SeisComP3 для обработки данных в сочетании с другими программными инструментами для хранения и анализа данных.

НЦД получают техническую поддержку после представления соответствующей просьбы. Эта поддержка включает обеспечение доступа к данным, обработку специальных данных и решение вопросов, связанных с использованием программного обеспечения для анализа данных.

В 2013 году был организован широкий круг мероприятий для подготовки операторов станций. Руководители и операторы станций прошли подготовку на 14 курсах, посвященных главным образом вопросам использования и технического обслуживания оборудования, а также процедурам, связанным с представлением отчетности и поддержанием связи с ВТС. Мероприятия включали первый учебный курс для операторов Инфраструктуры публичных ключей (ИПК) по вопросам надежности ИПК и соответствующих данных, а также специальную программу для управляющих станциями МСМ и НЦД в Китае по процедурам передачи данных, процессу тестирования и оценки и путям обеспечения устойчивости сегмента МСМ в Китае.

Система электронного обучения была расширена благодаря 6 новым модулям (теперь их общее число

достигло 42), и 7 последующих модулей были переведены на официальные языки Организации Объединенных Наций (теперь число таких модулей достигло 18). Был запущен в обращение полностью основанный на электронном обучении курс по наращиванию потенциала НЦД, по вопросам доступа к данным МСМ и продуктам МЦД и их применения.

Практикумы по технологиям мониторинга

В 2013 году были успешно проведены четыре практикума, три из которых прошли в Вене в рамках усилий Комиссии по сокращению затрат в связи с поездками.

Практикум для радионуклидных лабораторий 20–23 мая, дополненный занятиями по передаче знаний для несертифицированных и проходящих повторную валидацию лабораторий 26–28 мая, был проведен в Иерусалиме и Явне, Израиль. Практикум позволил экспертам обсудить и рассмотреть события и вопросы, касающиеся сертифицированных операций лабораторий, перекрестных сопоставлений проб аэрозольных частиц и благородных газов, а также сертификации, оценки наблюдений и измерений. Практикум также стал платформой для обмена оперативным опытом и извлеченными уроками, а также позволил обсудить достижения в области гамма-спектрометрии и измерения благородных газов. Занятия по передаче знаний были направлены на оказание поддержки несертифицированным лабораториям или лабораториям, проходящим повторную валидацию, в соблюдении требований сертификации МСМ.

ВТС также провел в Вене 7–10 октября ежегодный практикум по инфразвуковой технологии. Цель этого практикума заключалась в создании международного форума для представления и обсуждения новейших достижений в области инфразвуковых исследований, а также оперативных возможностей глобальных региональных сетей. В ходе практикума были охвачены такие темы, как



Участники четвертого практикума по сигнатурам производства изотопов в медицинских и промышленных целях, прошедшего в Венском международном центре в ноябре 2013 года.

инфразвуковые измерения, моделирование, обработка данных, рабочие характеристики станции и сетевой потенциал обнаружения, а также анализ инфразвуковых источников и применение инфразвука в гражданских и научных целях. В целом в работе различных совещаний участвовали 76 представителей из 30 стран и 12 международных сотрудников ВТС.

В 2013 году ВТС также принимал у себя практикум по международному эксперименту с благородными газами (МЭБГ) в Вене 4–8 ноября. В официальных презентациях и обсуждениях участвовали более 90 участников из 23 подписавших Договор государств, а также сотрудники ВТС. Практикум был направлен на дальнейшее развитие технологии в области благородных газов в целях удовлетворения требований по мониторингу благородных газов при вступлении Договора в силу. Обсуждавшиеся на практикуме вопросы включали ИНМ, фоновое излучение благородных газов и моделирование атмосферного переноса, анализ и калибровку, науку и технику, обеспечение качества/контроль качества и инженерно-технические операции. Всего на базе обсуждений было сформулировано 40 рекомендаций и соображений, которые вошли в свод рекомендаций, адресованных Рабочей группе В, сообществу по МЭБГ и/или ВТС.

В период с 11 по 13 ноября в Вене ВТС также организовал совместно с Национальной лабораторией северо-западной части Тихого океана четвертый практикум по сигнатурам производства изотопов в медицинских и промышленных целях (WOSMIP IV). Практикум собрал вместе 82 эксперта из 25 стран, представляющих сообщества по производству изотопов и радионуклидному мониторингу, для продолжения обсуждений проблем, которые создает производство изотопов в медицинских целях для мониторинга ядерного взрыва. На практикуме продолжались усилия по обеспечению координации и сотрудничества между этими двумя различными научными сообществами в поиске путей преодоления воздействия последствий производства изотопов на мониторинг, при непрекращающейся поддержке эффективных и надежных источников изотопов. Практикум 2013 года продолжал содействовать сотрудничеству и побуждал экспертов к совместной работе в целях поиска технических решений, которые будут находиться в открытом доступе, в отношении уменьшения выбросов, мониторинга выбросов и других технических проблем. Участники согласились, что данные мониторинга выбросов крайне важны для миссии по контролю. Они также признали необходимость продолжать совершенствовать модели валидации для производства изотопов и их дисперсии.

Повышение производительности и эффективности

Основные достижения в 2013 году

Дальнейшее развитие и укрепление СУК

Расширение программы отчетности о результатах деятельности и совершенствование ключевых показателей результатов деятельности (КПРД)

Оценка УНП III и подготовка к оценке КПУ в 2014 году



В 2013 году основное внимание в рамках деятельности по оценке уделялось подготовке к Комплексному полевому учению 2014 года и проведению третьего учения по наращиванию потенциала.

На протяжении всего процесса создания системы контроля Временный технический секретариат (ВТС) Подготовительной комиссии ОДВЗЯИ стремится к повышению эффективности, действенности и постоянному совершенствованию с помощью системы управления качеством (СУК). Эта система ориентирована на таких пользователей,

как подписавшие Договор государства и национальные центры данных, и ее целью является обеспечение выполнения Комиссией ее обязанностей по созданию режима контроля ДВЗЯИ в соответствии с требованиями, сформулированными в Договоре, Протоколе к нему и соответствующих документах Комиссии.

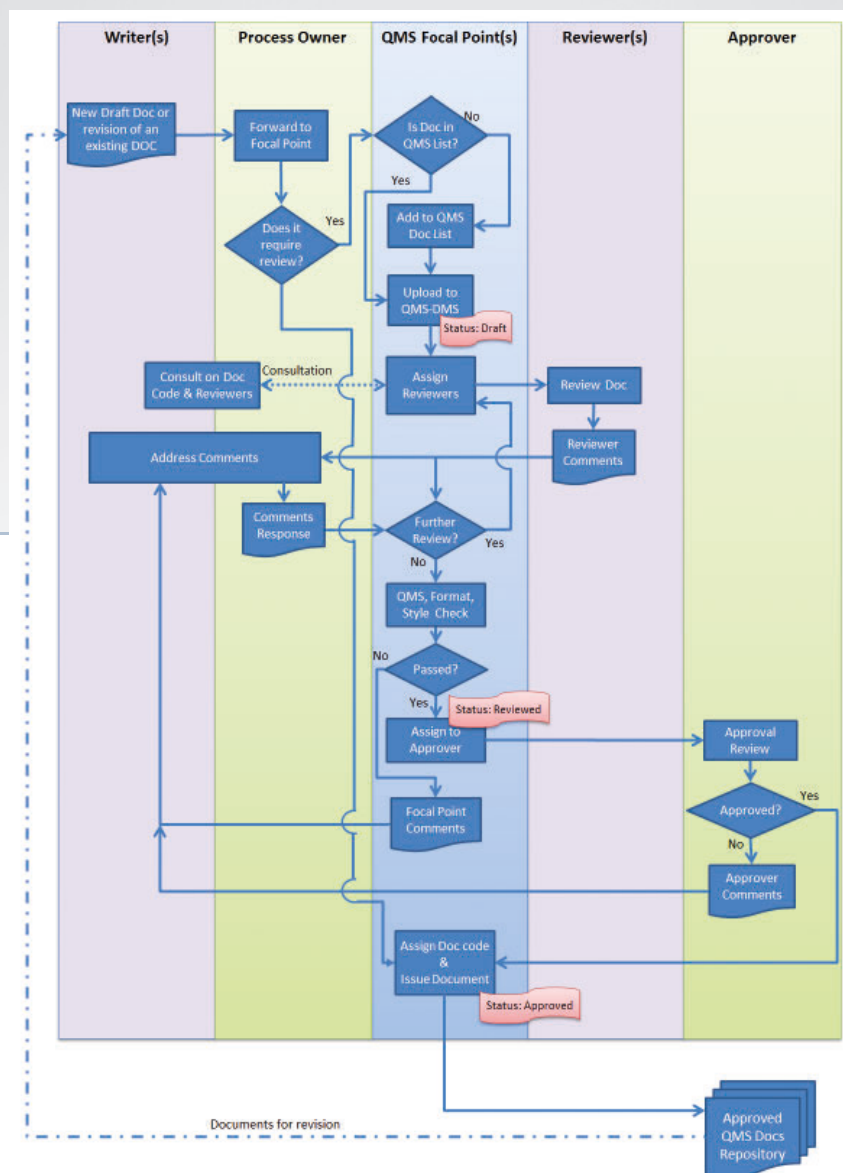


Схема процесса проверки и утверждения документации в Системе управления качеством.

Система управления качеством

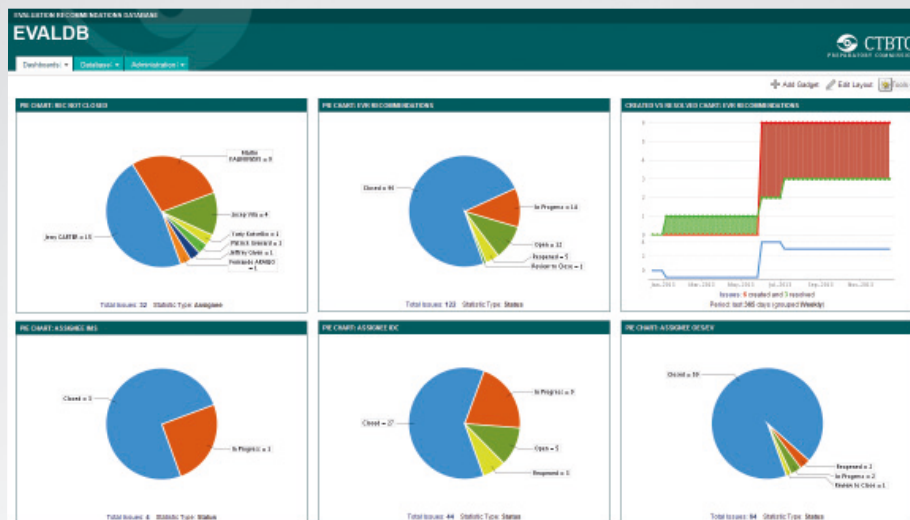
Основная цель СУК заключается в том, чтобы на постоянной основе обеспечивать предоставление продуктов и услуг высокого качества. СУК представляет собой "живую систему", поддающуюся корректировке в зависимости от того, какой акцент Организация делает на потребностях пользователей и процессе постоянного совершенствования.

В рамках продолжающейся работы по развитию СУК основные усилия направлены на завершение работы над процедурой контроля и кодировки связанных с СУК документов. В рамках этой процедуры определяется организация трудовых процессов по обзору и одобрению в системе управления документацией, связанной с СУК, и устанавливаются основные функции и обязанности. Процедура также устанавливает условные обозначения для кодировки документов.

В результате обсуждений с представителями подписавших Договор государств ВТС подготовил

гlossарий терминов, связанных с СУК. Одно из достоинств наличия такого гlossария состоит в том, что Организация имеет возможность создавать и передавать общую терминологию и управлять ею в качестве вспомогательного средства для обеспечения качества результатов, продуктов и услуг. Это укрепляет межфункциональную систематизацию и способствует лучшему пониманию во всех частях Организации контекста и употребления терминов.

В гlossарии содержатся все термины, которые появились в последних версиях проекта Оперативного руководства по Международной системе мониторинга, проекта Оперативного руководства по Международному центру данных и типовом тексте для проекта Оперативного руководства для ИНМ, в редакции, отражающей обсуждения на заседаниях Рабочей группы В. Этот сборник необходимо в дальнейшем периодически обновлять, поскольку документация СУК находится в постоянном развитии.



Контроль за осуществлением рекомендаций с помощью Системы управления качеством.



Программа отчетности о результатах деятельности (PRTool), новая версия которой (версия 1.9.4) была выпущена в ноябре 2013 года.

Программа отчетности о результатах деятельности

Одной из функций СУК является определение и внедрение в практику ключевых показателей результатов деятельности (КПРД) для оценки процессов и продуктов ВТС, что упрощает осуществление контроля за системой управления и способствует ее постоянному совершенствованию. КПРД используются как параметры количественной оценки рабочих процессов в той или иной организации. Они используются главным образом для оценки достигнутого прогресса в решении поставленных задач и подготовки количественной информации для выработки дальнейшего направления деятельности. СУК призвана содействовать достижению цели последовательного соблюдения требований системы контроля, и она охватывает все влияющие на это процессы и рабочие продукты ВТС.

ВТС продолжал работу по достижению полноценного практического применения программы отчетности о результатах деятельности (PRTool). В ноябре была выпущена новая версия PRTool (версия 1.9.4), которая доступна на безопасном веб-сайте ВТС. Существенный прогресс был достигнут в деле укрепления общей

информационно-технологической платформы не только путем совершенствования ее внутренней архитектуры, но и через дальнейшее совершенствование графического интерфейса пользователя, обеспечение большей гибкости системы и безопасности. Программа PRTool была обогащена за счет ролевого принципа организации ее функционирования, результатом чего является профилированное на основе роли пользователя визуальное отображение информации.

Новые функциональные элементы программы PRTool включают первый набор данных о показателях результатов деятельности на базе согласованных определений. Потенциал программы PRTool был укреплен в таких областях, как расширенные функциональные возможности в группировании/фильтрации. Постепенно внедряются усовершенствования, предложенные в независимом обзоре программы PRTool в целях достижения полной совместимости с проектом оперативных руководств.

Программа PRTool продолжает устанавливать далеко идущие стандарты прозрачности и подотчетности, поскольку она позволяет подписавшим Договор государствам контролировать ход осуществления



Вводная подготовка для членов группы по оценке, проведенная в Вене до начала третьего учения по наращиванию потенциала.



Члены группы по оценке после завершения третьего учения по наращиванию потенциала в Веспреме (Венгрия).

программ со стороны ВТС с возможностью возврата в любой заданный год и вынесения суждения об увеличении отдачи, полученной от вложенных ресурсов.

Оценка деятельности в рамках инспекции на месте

Оценка деятельности в рамках инспекции на месте (ИНМ) остается ключевой текущей деятельностью по оценке. В рамках соответствующих мероприятий основное внимание по-прежнему уделялось подготовке к Комплексному полевому учению (КПУ) в 2014 году и, в частности, третьей и завершающей части этого процесса, и наращиванию оперативного потенциала ИНМ, то есть учению по наращиванию потенциала (УНП) III, которое было проведено в мае/июне в Венгрии. УНП III было посвящено отработке нынешнего инспекционного этапа ИНМ. Также продолжалась подготовка к оценке КПУ 2014 года, особенно активно эта работа велась во второй половине года.

Концепция всеобъемлющей оценки следующего КПУ, а также трех УНП четко изложена в проекте переходящего плана. Данный план постоянно дорабатывался и уточнялся с учетом опыта, полученного в результате его осуществления в ходе каждого УНП.

В проекте плана отражены два разных подхода, которые призваны отражать две отличные друг от друга цели УНП и последующего КПУ. Поскольку УНП рассматриваются как "генеральная репетиция" к КПУ, в ходе которой можно дать оценку достигнутому прогрессу и повысить соответствующий потенциал, оценка УНП проводится на основе "формативного" подхода, с тем чтобы содействовать

формированию используемого оперативного потенциала. Это было достигнуто путем обеспечения быстрой обратной связи в момент проведения мероприятий по ИНМ и в конце каждого дня проведения мероприятий, а также с помощью всеобъемлющего внутреннего письменного доклада. В отличие от УНП КПУ рассматривается как средство оценки текущего уровня оперативного потенциала. Поэтому оценка КПУ отражает "обобщающий" автоматический подход в целях обобщения возможностей, продемонстрированных в ходе учения.

Был достигнут прогресс в работе над графиком обновления проекта плана в целях отражения этого предполагаемого изменения метода. Кроме требования постоянно обновлять процесс оценки, что является основным в концепции проекта переходящего плана, необходимо также изучать и применять уроки, извлеченные из оценки всех трех УНП. На практическом имплементационном уровне большинство этих уроков касаются необходимости точнее определять цели, преследуемые в рамках соответствующей оценки, и то, как информация об этих целях затем собирается и используется для формирования оценки.

Продолжалась работа по повышению эффективности и действенности группы оценки и всего процесса в целом путем выработки более точных определений целей и принятия последовательных основанных на фактах мер по разработке новых средств программного обеспечения, которые заменят существующий в настоящее время набор бумажных носителей, в целях автоматизации сбора данных в полевых условиях, установления взаимосвязи между основными данными наблюдений и составления кратких заключений.

Разработка политики

Основные достижения в 2013 году

Участие президента Буркина-Фасо в сороковой сессии Подготовительной комиссии

Дальнейшее улучшение метода работы РГ В

Дальнейшее внедрение "виртуального бумажного подхода" и введение новой ССЭ



Президент Буркина-Фасо Блэз Компаоре выступает на сессии Подготовительной комиссии в июне 2013 года.

Пленарный орган Подготовительной комиссии ОДВЗЯИ, в состав которого входят все подписавшие Договор государства, обеспечивает политическое руководство и контроль за деятельностью Временного технического секретариата (ВТС). В работе пленарному органу помогают две рабочие группы.

Рабочая группа А (РГ А) занимается бюджетными и административными вопросами, стоящими перед организацией, а Рабочая группа В (РГ В) рассматривает

научно-технические вопросы, связанные с Договором. Обе рабочие группы представляют Комиссии свои предложения и рекомендации для рассмотрения и утверждения.

Кроме того, вспомогательную функцию выполняет Консультативная группа (КГ), состоящая из квалифицированных экспертов; она консультирует Комиссию через ее рабочие группы по финансовым, бюджетным и связанным с ними вопросам.



Участники сорок первой сессии Подготовительной комиссии, состоявшейся в октябре 2013 года.

Сессии в 2013 году

Сороковая сессия Комиссии была проведена 13 июня, а специальная сессия – 12 сентября. Сорок первая сессия Комиссии была проведена 28 октября. Функции Председателя на этих сессиях исполнял Постоянный представитель Норвегии посол Ян Петерсен.

Сорок третья и сорок четвертая сессии РГ А были проведены 27 мая и 7 октября соответственно. На сорок третьей сессии функции Председателя исполнял посол Жаргалсайхан Энхсайхан (Монголия), а на сорок четвертой сессии – посол Гунайав Батъяргал (Монголия). РГ В провела свою сороковую сессию с 18 марта по 5 апреля, а свою сорок первую сессию – с 12 по 30 августа. В соответствии с решениями расширенного бюро Подготовительной комиссии функции Председателя РГ В исполняли г-н Свейн Мюккельвейт (Норвегия) и г-н Дэвид Маккормак (Канада), являющиеся помощниками Председателя РГ В г-на Хейна Хаака

(Нидерланды). Совместные заседания рабочих групп А и В были проведены 2 апреля и 26 августа. Консультативная группа (КГ) под председательством г-на Майкла Уэстона (Соединенное Королевство) провела первую и вторую части своей сороковой сессии с 15 по 17 апреля и с 29 апреля по 3 мая и свою сорок первую сессию со 2 по 4 сентября.

Расширение участия экспертов из развивающихся стран

ВТС продолжал осуществление начатого в 2007 году проекта по оказанию содействия участию экспертов из развивающихся стран в работе официальных совещаний Комиссии по техническим вопросам. Заявленная цель этого проекта состоит в том, чтобы укреплять универсальный характер Комиссии и наращивать потенциал развивающихся стран. В октябре 2012 года проект был



Эксперты из развивающихся стран участвуют в техническом совещании в 2013 году.



Слева направо: Гэньсинь Ли, директор Отдела юридических услуг и внешних сношений ВТС; Вориан Мариссаел, директор Отдела Международной системы мониторинга; Олег Рожков, директор Отдела инспекций на месте; Ранди Белл, директор Отдела Международного центра данных; Фрэнсис Бойл, директор Административного отдела; Лассина Зербо, Исполнительный секретарь; Ян Петерсен, посол Норвегии, председатель Подготовительной комиссии; Бозоргмер Зиаран, секретарь Подготовительной комиссии, на сорок первой сессии Комиссии.

продлен Комиссией на последующие три года (2013–2015) с условием наличия достаточных для этого средств из добровольных взносов. Подробный ежегодный доклад о ходе реализации проекта был выпущен ВТС в октябре.

Проекту продолжали оказывать поддержку 10 экспертов из Алжира, Бразилии, Буркина-Фасо, Вануату, Доминиканской Республики, Иордании, Кении, Мадагаскара, Парагвая и Южной Африки. Эксперты приняли участие в сороковой и сорок первой сессиях РГ В, в том числе в официальных заседаниях, заседаниях групп экспертов и совещаниях их соответствующих географических групп. Кроме того, с пользой для себя эксперты провели с ВТС технические дискуссии по ключевым вопросам, связанным с контролем. Эксперты из Бразилии, Кении и Мадагаскара продолжали выполнять свои функции в качестве руководителей направлений РГ В, касающихся соответственно испытаний и временной эксплуатации, вопросов, связанных с НЦД, и технологической модернизацией.

В конце 2013 года два эксперта, которым оказывалась поддержка с 2011 года (из Алжира и Южной Африки), покинули этот проект, и были отобраны два новых эксперта (из Кыргызстана и Нигера), которым будет оказываться поддержка в 2014 году. В результате этой ротации общее число экспертов, которым оказывается поддержка с 2007 года, возросло с 22 до 24, число экспертов из наименее развитых стран и из стран с низким уровнем дохода, которым в настоящее время оказывается поддержка, возросло с 4 до 6 (в целом с 2007 года – с 6 до 8) и число экспертов-женщин, получающих в настоящее время поддержку, возросло с 1 до 3 (в целом с 2007 года – с 4 до 6).

В 2013 году финансирование данного проекта осуществлялось за счет добровольных взносов, полученных в 2012 году от Финляндии, Фонда международного развития ОПЕК, Норвегии и Китая, а также за счет новых добровольных взносов, полученных в 2013 году

от Шри-Ланки, Нидерландов, Турции и Норвегии (доноры перечислены в хронологическом порядке поступления взносов). ВТС продолжает поиск дополнительных добровольных взносов, поскольку объема имеющихся средств недостаточно для обеспечения устойчивости проекта в 2014 году.

Поддержка Подготовительной комиссии и ее вспомогательных органов

ВТС – это орган, который занимается исполнением решений, принимаемых Комиссией. ВТС многонационален по составу: его сотрудники набираются из подписавших Договор государств по возможности на максимально широкой географической основе. Что касается сессий Комиссии и ее вспомогательных органов, то функция ВТС заключается в том, чтобы оказывать им поддержку по вопросам существа и организационным процедурам, в том числе в межсессионные периоды, и тем самым содействовать процессу принятия решений. ВТС играет важную роль в работе Комиссии и ее вспомогательных органов, поскольку ему приходится выполнять такие функции, как организация конференций и обеспечение устного перевода на сессиях и письменного перевода документов, а также готовить проекты официальных документов различных сессий, планировать ежегодный график проведения сессий и консультировать председателей по вопросам существа и процедуры.

В связи с проведением неформальных консультаций с участием ратифицировавших Договор государств ВТС оказывал основную и организационную поддержку координаторам процесса согласно статье XIV Договора, а также восьмой Конференции по содействию вступлению ДВЗЯИ в силу ("Конференция, созываемая согласно статье XIV"), которая проходила в Нью-Йорке 27 сентября 2013 года.

Category	Meeting ID	Period	Location
Preparatory Commission	PC-43	28 Oct 2014 - 30 Oct 2014	Venna, VSC, B/R/C
Working Group A	WGA-46	06 Oct 2014 - 08 Oct 2014	Venna, VSC, B/R/C
Advisory Group	AG-43	01 Sep 2014 - 03 Sep 2014	Venna, VSC, B/R/C
Joint Meeting of Working Groups A and B	JM-43	23 Aug 2014 - 25 Aug 2014	Venna, VSC, B/R/C
Working Group B	WGB-43	19 Aug 2014 - 29 Aug 2014	Venna, VSC, B/R/C
Preparatory Commission	PC-42	16 Jun 2014 - 17 Jun 2014	Venna, VSC, B/R/C
Working Group A	WGA-45	28 May 2014 - 28 May 2014	Venna, VSC, B/R/C
Advisory Group	AG-42	02 May 2014 - 08 May 2014	Venna, VSC, B/R/C
Joint Meeting of Working Groups A and B	JM-42	24 Feb 2014 - 24 Feb 2014	Venna, VSC, B/R/C
Working Group B	WGB-42	17 Feb 2014 - 28 Feb 2014	Venna, VSC, B/R/C

Снимок экрана новой Системы связи экспертов.



Онлайн-трансляция заседания из Венского международного центра.

Система информирования о прогрессе в осуществлении мандата Договора

После того как в 2012 году для подписавших Договор государств была введена в действие Информационная система с гиперссылками на задачи, поставленные в Резолюции об учреждении Подготовительной комиссии (ISHTAR), интерфейс этой системы продолжал оставаться доступным для всех пользователей Системы связи экспертов (ССЭ), в том числе после развертывания новой ССЭ в конце года. Благодаря гиперссылкам на официальные документы Комиссии, составляющие основу базы данных, целью проекта ISHTAR по-прежнему является мониторинг прогресса, достигаемого в соответствии с мандатом, содержащимся в Договоре, в Резолюции об учреждении Подготовительной комиссии и в решениях Комиссии и ее вспомогательных органов. Его основная задача заключается в том, чтобы обеспечивать Комиссию самой последней информацией о том, что еще предстоит сделать для подготовки ОДВЗЯИ к работе после вступления Договора в силу и проведения первой сессии Конференции государств-участников.

Виртуальная рабочая среда

ВТС обеспечивает виртуальную рабочую среду для тех представителей, которые не имеют возможности посещать регулярные сессии Комиссии и ее вспомогательных органов. С помощью самых современных технологий каждое официальное пленарное заседание транслируется на весь мир в масштабе реального времени. Ход заседаний записывается и передается в прямом эфире через ССЭ, а затем заносится в архив в качестве справочной информации. Кроме того, с помощью ССЭ среди подписавших Договор государств

распространяются вспомогательные документы, относящиеся к каждой конкретной сессии, а о появлении новых документов участники оповещаются путем рассылки уведомлений по электронной почте.

В декабре была внедрена новая усовершенствованная версия ССЭ, обеспечивающая более эффективную и удобную для пользователей электронную платформу доступа к официальным документам, видеофильмам и другим материалам, касающимся совещаний Комиссии и ее вспомогательных органов, и их поиска. Как инструмент непрерывных и инклюзивных обсуждений между подписавшими Договор государствами и экспертами по комплексным научно-техническим вопросам, относящимся к режиму контроля, ССЭ стала играть еще более важную роль в свете нового метода работы РГ В. В 2013 году подписавшие Договор государства призвали более интенсивно использовать возможности ССЭ для межсессионной работы, с тем чтобы можно было и далее повышать эффективность и оперативность работы в ходе сессии.

ВТС продолжал распространять на видеодисках все документы и доклады, представленные Комиссии и ее вспомогательным органам на их сессиях. В рамках "виртуального бумажного подхода", с помощью которого ВТС стремится ограничить выпуск документации в печатной форме, по состоянию на 1 января 2013 года официальные документы Комиссии, ее вспомогательных органов и ВТС больше не распространялись среди всех подписавших Договор государств в бумажном виде. Кроме того, на сорок первой сессии РГ В в порядке эксперимента ВТС представил новую услугу "распечатка по запросу", позволяющую делегатам распечатывать документы со своих компьютеров и мобильных устройств во время сессий.

Информационно-пропагандистская деятельность

Основные достижения в 2013 году

Ратификация Договора Бруней-Даруссаламом, Гвинеей-Бисау, Ираком и Чадом

Значительное расширение информационно-пропагандистских и образовательных мероприятий

Значительный подъем в освещении в мировых СМИ материалов, посвященных Договору и деятельности Комиссии



Исполнительный секретарь Лассина Зербо встречается с молодыми активистами движения за мир без ядерного оружия в ходе поездки в Хиросиму (Япония) в ноябре 2013 года.

Временный технический секретариат (ВТС) Подготовительной комиссии ОДВЗЯИ проводит информационно-пропагандистские мероприятия в целях содействия приданию Договору универсального характера и его вступлению в силу. Комиссия стремится содействовать более глубокому пониманию Договора и предусмотренного им режима контроля, в том числе применения технологий контроля ДВЗЯИ в гражданских и научных целях, мандата и функций Комиссии. Информационно-пропагандистская деятельность предполагает взаимодействие с

международным сообществом, включая государства, международные организации и гражданское общество, например научные учреждения и средства массовой информации. На практике такое взаимодействие заключается в содействии подписанию и ратификации Договора государствами, пониманию представителями правительств и широкой общественностью целей, принципов и преимуществ Договора и укреплению международного сотрудничества в области обмена технологиями, связанными с контролем.

На пути к вступлению Договора в силу и приданию ему универсального характера

В результате ряда событий продолжал набирать ход процесс вступления Договора в силу и придания ему универсального характера. Крайне важно, что эти события имели место на очень позитивном фоне ратификации Договора Индонезией в 2012 году.

В 2013 году вследствие ратификации Договора Бруней-Даруссаламом, Гвинеей-Бисау, Ираком и Чадом Договор еще более приблизился к тому, чтобы стать универсальным. По состоянию на 31 декабря 2013 года Договор подписали 183 государства и ратифицировало 161 государство, в том числе 36 из 44 государств, перечисленных в Приложении 2 Договора.

В 2013 году почти со всеми государствами, которые еще не ратифицировали или не подписали Договор, включая все перечисленные в Приложении 2 государства, за исключением одного, проводились консультации. Кроме того, в целях обеспечения дополнительных подписаний и ратификаций Комиссия поддерживала связь со многими ратифицирующими государствами, Организацией Объединенных Наций и другими международными и региональными организациями, а также с такими учреждениями, как Межпарламентский союз (МПС), которые тесно сотрудничают с Комиссией в ее усилиях по содействию продвижению к вступлению в силу ДВЗЯИ и приданию ему универсального характера.

Договор и работа Комиссии по-прежнему получают всеобщую политическую поддержку. Как продемонстрировал тот факт, что 181 государство поддержало резолюцию о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (A/RES/68/68) на Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций, Договор по-прежнему признается международным сообществом в качестве эффективного инструмента коллективной безопасности и важного оплота режима ядерного нераспространения и разоружения. Все большее число государств, политиков и представителей гражданского общества выступают инициаторами кампании за ратификацию Договора государствами, которые еще не сделали этого, включая оставшиеся государства, перечисленные в Приложении 2. Государства и международные организации также продолжали поддерживать работу Комиссии, внося свои добровольные взносы, как финансовые, так и натуральные. Благодаря этим усилиям международное сообщество способствовало более глубокому пониманию той важнейшей роли, которую Договор играет в настоящее время в обеспечении безопасности.

Взаимодействие с международным сообществом

В 2013 году ВТС продолжал оказывать содействие в осуществлении решений Комиссии о создании режима контроля и поощрении участия в ее работе. ВТС поддерживал также диалог с государствами

в рамках двусторонних визитов в столицы государств и взаимодействовал с постоянными представительствами в Берлине, Вене, Женеве и Нью-Йорке. Особое внимание уделялось взаимодействию с теми государствами, на территории которых располагаются объекты Международной системы мониторинга (МСМ), и государствами, которые еще не подписали или не ратифицировали Договор, особенно с государствами, перечисленными в Приложении 2.

ВТС использовал возможности различных всемирных, региональных и субрегиональных конференций и других форумов для углубления понимания Договора и содействия его вступлению в силу, а также расширения МСМ. ВТС участвовал в совещаниях Африканского союза, Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), МПС, а также в заседаниях Генеральной Ассамблеи.

В период с января по июль бывший Исполнительный секретарь посетил Бельгию, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Францию, Хорватию и Швейцарию. После вступления в должность в августе нынешний Исполнительный секретарь посетил Анголу, Иорданию, Китай, Российскую Федерацию, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Украину, Францию и Японию. Он принял участие в мероприятиях высокого уровня, стремясь укреплять взаимодействие этих государств с Комиссией и подчеркивая важность вступления Договора в силу.

13 июня президент Буркина-Фасо Его превосходительство Блэз Компаоре выступил с обращением к сороковой сессии Подготовительной комиссии. Президент стал первым главой государства, присутствовавшим на сессии Комиссии. Как бывший Исполнительный секретарь, так и вновь избранный Исполнительный секретарь г-н Зербо провели двусторонние встречи с президентом.

Организация Объединенных Наций

Во время своей миссии в Нью-Йорке с 22 по 27 сентября Исполнительный секретарь принял участие в открытии общих прений на шестьдесят восьмой очередной сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке, а также в Конференции по статье XIV. В ходе этих мероприятий он встретился с министрами иностранных дел Анголы, Египта, Казахстана, Литвы, Папуа-Новой Гвинеи, Румынии и Японии, с заместителем министра иностранных дел Ирана по юридическим и международным вопросам, заместителем премьер-министра и министром по коммунальным услугам Тувалу, генеральным директором китайского Департамента по контролю над вооружениями и другими должностными лицами высокого уровня. В 2013 году как бывший Исполнительный секретарь, так и нынешний провели встречи с Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций и другими высокопоставленными сотрудниками Организации Объединенных Наций.

В течение года представители ВТС участвовали также в нескольких конференциях, организованных Организа-



Посещение Временного технического секретариата делегацией из США в июле 2013 года. Слева направо: посол Джозеф Макманус, постоянный представитель Организации Объединенных Наций в Вене; Тибор Тот, в то время Исполнительный секретарь; Эрнест Монис, министр энергетики; Лассина Зербо, готовящийся к вступлению в должность Исполнительного секретаря; Энн Харрингтон, заместитель руководителя подразделения по вопросам нераспространения ядерного оружия в оборонительных целях; Томас Кантримен, помощник Государственного секретаря по вопросам международной безопасности и нераспространения.

цией Объединенных Наций, включая заседание Генеральной Ассамблеи высокого уровня по ядерному разоружению 26 сентября и заседание Первого комитета Генеральной Ассамблеи, в целях укрепления сотрудничества с Организацией Объединенных Наций и другими международными организациями, а также с учеными и практическими специалистами в области разоружения и нераспространения.

26 сентября Исполнительный секретарь участвовал в инаугурационном заседании Группы видных деятелей (ГВД). Он также посетил обед в честь ГВД, который был дан послом Венгрии в Нью-Йорке 27 сентября.

Региональные организации

18 сентября от имени Исполнительного секретаря Директор Отдела юридических услуг и внешних сношений выступил с обращением на Генеральной конференции МАГАТЭ, в котором подчеркнул аспекты сотрудничества между МАГАТЭ и Организацией.

27 сентября в рамках Конференции по статье XIV Исполнительный секретарь встретился с Генеральным секретарем МПС в целях обсуждения роли МПС в придании универсального характера Договору и его вступлении в силу.

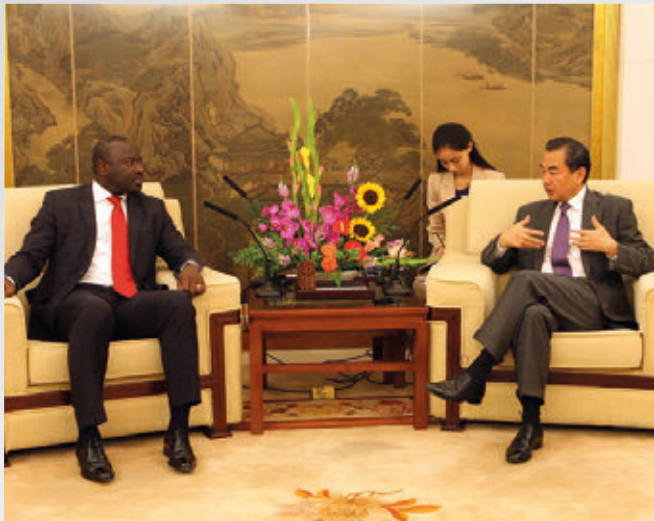
8 октября директор Отдела юридических услуг и внешних сношений от имени Исполнительного секретаря выступил на семинаре под названием "К безъядерному миру: вклад парламентов" (Постоянный комитет по вопросам мира и международной безопасности) в рамках 129-й Ассамблеи МПС, состоявшейся в Женеве. Он также встретился с Генеральным секретарем МПС.

Другие конференции и семинары

Бывший Исполнительный секретарь принял участие в работе сессии Подготовительного комитета по проведению в 2015 году Конференции участников по рассмотрению Договора о нераспространении ядерного оружия, проходившей в Женеве 22–23 мая, на которой он также выступил с заявлением. Кроме того, он принял участие в таких конференциях и совещаниях, как конференция под названием "Действия по укреплению глобальной безопасности" в Загребе 3–4 мая; Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества в Женеве 13–17 мая; Глобальная платформа по вопросам уменьшения риска бедствий в Женеве 21–23 мая; Чатем-Хаус в Лондоне 23–24 мая; и Консультативное совещание по глобальным рискам в рамках Всемирного экономического форума в Женеве 12 июня.

Исполнительный секретарь был приглашен для выступления на заседании совета Сети европейских лидеров 16 сентября в Лондоне и обсуждения дальнейших действий в связи с пропагандой Договора и его вступлением в силу.

В рамках информационно-пропагандистских усилий Европейского союза Исполнительный секретарь выступил со вступительным словом на второй Европейской конференции по нераспространению и разоружению в Брюсселе 30 сентября. На конференции, организованной Европейским консорциумом по нераспространению, более 300 представителей правительств и неправительственных организаций как из государств – членов ЕС, так и из других стран обсуждали меры противодействия распространению оружия массового уничтожения.



Встреча Исполнительного секретаря Лассины Зербо с министром иностранных дел Китая Ваном И в Пекине в августе 2013 года.

Исполнительный секретарь 9 декабря участвовал в осенней конференции Американского геофизического союза в Сан-Франциско в качестве ключевого участника дискуссии по теме "Глобальная ядерная безопасность: интеграция международной политики и науки". Во время своего пребывания в Сан-Франциско Исполнительный секретарь встретился с бывшим Государственным секретарем Соединенных Штатов Кондолизой Райс в Институте Гувера Стенфордского университета. Он также был почетным гостем на приеме, организованном Проектом превентивной обороны в Центре по вопросам международной безопасности и сотрудничества при Стэнфордском университете, где он встретился с лидерами в области технологии из Силиконовой долины, с тем чтобы проинформировать их о Договоре и его системе контроля, а также в целях обсуждения возможностей будущего сотрудничества.

Двусторонние визиты

В ходе своей поездки в Китай 4–10 августа Исполнительный секретарь встречался с министром иностранных дел г-ном Ван И, а также с г-ном Чжан Юлинем, заместителем министра и главой Генерального директората по вопросам вооружений Министерства обороны, и г-ном Пан Сэнем, генеральным директором Департамента по контролю вооружений и разоружению Министерства иностранных дел. Он также участвовал в практикуме по вопросам контроля над вооружениями и стратегической стабильности, который состоялся в Пекине 8–9 августа и который был совместно проведен Китайской ассоциацией по контролю над вооружениями и разоружению и Китайской народной ассоциацией за мир и разоружение. Исполнительный секретарь 8 августа посетил церемонию в честь установки инфразвуковой станции МСМ (IS16) в Куньмине на юго-западе Китая.

С 8 по 10 сентября Исполнительный секретарь посетил Киев, Украина, по официальному приглашению министра иностранных дел Украины. Во время своего визита Исполнительный секретарь встретился с заместителем



Встреча Исполнительного секретаря Лассины Зербо с премьер-министром Иордании Абдаллой Энсуром в Иордании в декабре 2013 года.

премьер-министра г-ном Константином Грищенко, заместителем министра иностранных дел, заместителем главы Государственного космического агентства Украины и ректором Дипломатической академии Украины. Г-н Зербо также выступил с лекцией в Дипломатической академии, участвовал в пресс-конференции для украинских средств массовой информации и посетил Национальный центр данных (НЦД) в городе Макаров.

19 сентября Исполнительный секретарь устроил брифинг в Международном консультативном совете по безопасности (ISAB) Государственного секретаря Соединенных Штатов в Вашингтоне, округ Колумбия, по вопросам последних событий, связанных с Договором, и прогресса в установлении режима контроля. ISAB предоставляет Государственному департаменту Соединенных Штатов независимую аналитическую информацию и консультации по всем аспектам контроля над вооружениями, разоружения, международной безопасности и связанным с ними областям публичной дипломатии.

С 1 по 4 октября Исполнительный секретарь посетил Москву, Российская Федерация, где он встретился с министром иностранных дел Сергеем Лавровым, заместителем министра иностранных дел, заместителем министра обороны, заместителем главы "Росатома" и представителями Геофизической службы Российской академии наук. Он также принял участие в семинаре, организованном Центром энергетики и безопасности, и выступил в Московском государственном институте международных отношений.

С 7 по 23 ноября по приглашению правительства Японии Исполнительный секретарь посетил Токио, Хиросиму и Нагасаки. Он провел ряд двусторонних встреч с должностными лицами высокого уровня, в том числе с министром иностранных дел г-ном Фумио Кисида, старшим заместителем министра иностранных дел, а также с мэрами и губернаторами Хиросимы и Нагасаки. Он также общался с молодыми борцами против ядерного оружия и с "хибакуся" (пережившими атомную



Встреча с представителями Ближневосточного научно-исследовательского института проблем безопасности в Иордании в декабре 2013 года.

бомбардировку) в обоих городах. Исполнительный секретарь выступил с лекциями в токийском университете Хитоцубаси и в Университете Нагасаки и участвовал в семинаре, организованном Центром содействия разоружению и нераспространению.

Исполнительный секретарь нанес официальный визит в Иорданию 1–3 декабря в связи с Комплексным полевым учением (КПУ) 2014 года. КПУ будет проводиться в Иордании в ноябре и декабре 2014 года. Во время пребывания в Иордании Исполнительный секретарь был принят премьер-министром г-ном Абдаллой ан-Нуссуром, государственным министром по средствам массовой информации и коммуникации и министром энергетики и минеральных ресурсов. Исполнительный секретарь выразил признательность за сотрудничество Иордании в деятельности по обеспечению успеха КПУ. Исполнительный секретарь также провел дискуссии с принцессой Сумайей бинт эль-Хассан и должностными лицами из Комиссии по атомной энергии и Управления по национальным ресурсам, а также с представителями научного сообщества.

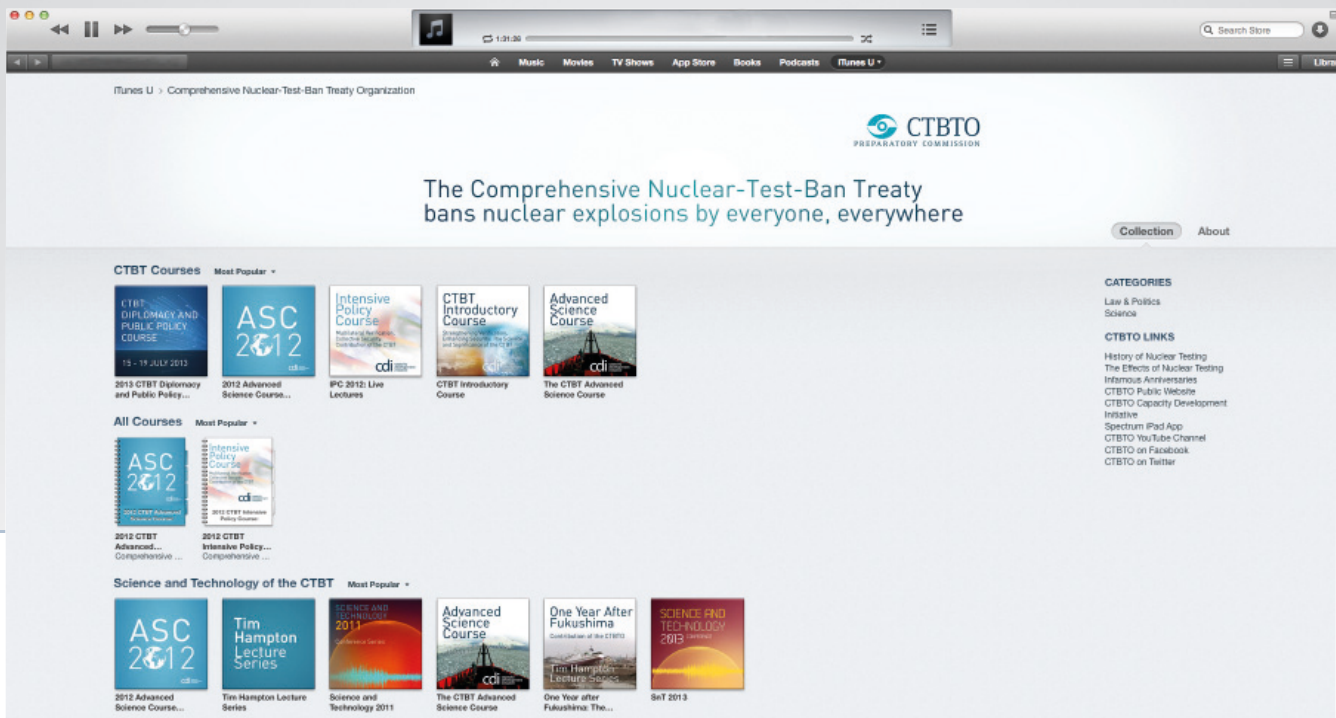
19 декабря Исполнительный секретарь провел двусторонний визит во Францию. В Париже Исполнительный секретарь встретился с министром иностранных дел г-ном Лораном Фабиусом. Он также участвовал в совещании, которое проходило под председательством директора по стратегическим вопросам, безопасности и разоружения Министерства иностранных дел, с представителями из Министерства иностранных дел, Министерства обороны, Генерального секретариата обороны и национальной безопасности и Комиссариата по атомной энергии и альтернативным источникам энергии (КАЭ). Он встретился с директором по стратегическим вопросам Министерства обороны и с заместителем директора КАЭ по вопросам военного предназначения программ. Исполнительный секретарь также имел возможность после своего выступления в Фонде стратегических исследований встретиться с экспертами в области нераспространения и разоружения.

Ознакомительные посещения

Для представителей отдельных подписавших Договор государств ВТС организовал два ознакомительных посещения своей штаб-квартиры в Вене. Основная цель этих посещений заключалась в обеспечении более глубокого понимания Договора и повышении осведомленности о деятельности ВТС. Делегации были ознакомлены с политическими аспектами ДВЗЯИ, включая его вступление в силу и придание ему универсального характера; работой Комиссии; режимом контроля, включая функционирование МСМ и Международного центра данных (МЦД); и оказываемой подписавшим Договор государствам технической поддержкой, а также с работой по подготовке инспекций на месте (ИНМ). Были также освещены такие темы, как преимущества участия в Договоре, наращивание потенциала и возможности его развития и программы технической и правовой помощи, предлагаемые ВТС.

Представители из Анголы, Зимбабве, Ирака, Китая, Конго, Непала, Свазиленда и Шри-Ланки участвовали в ознакомительном посещении с 15 по 19 июля. Его участники также получили возможность принять участие в занятиях по курсу ДВЗЯИ "Дипломатия и публичная политика" и встретиться с Исполнительным секретарем и сотрудниками ВТС.

С 26 по 28 ноября ВТС принимал у себя делегацию высокого уровня из Йемена. Делегация, возглавляемая действующим генеральным секретарем Национального управления по атомной энергии, состояла из представителей министерств иностранных дел, обороны, внутренних дел, по юридическим вопросам и по вопросам национальной безопасности, которые вместе составляют часть национального комитета, учрежденного для изучения процесса ратификации ДВЗЯИ, а также преимуществ участия в Договоре и обязательств Йемена. Данный визит стал своевременной возможностью для обмена мнениями и обеспечения понимания Договора, работы Подготовительной комиссии и режима контроля,



Онлайновые курсы, предлагаемые Подготовительной комиссией.

а также национального осуществления и наращивания потенциала. Он также стал средством побуждения именных экспертов к участию в учебных курсах и практикумах в целях более глубокого понимания того, как использовать данные и продукты данных.

Региональные и национальные семинары

ВТС традиционно проводит региональные и субрегиональные практикумы, общей целью которых является поощрение сотрудничества на политическом и техническом уровнях в тех областях, которые относятся к Договору, рассмотрению связанных с Договором достижений, обеспечивающих поддержку режима ядерного нераспространения, и содействие вступлению Договора в силу и приданию ему универсального характера.

Правительство Норвегии спонсировало практикум для ученых ("ученые ученым"), который был проведен 15–17 апреля в Университете штата Иллинойс, кампус которого располагается в городе Урбана-Шампэйн. Целью практикума было привлечь ученых из Индии и Пакистана, а также из других ключевых стран, участвующих в разработке научных или технических вопросов, связанных с технологиями контроля, применяемыми для мониторинга ядерных испытаний. В работе практикума приняли участие свыше 25 ведущих ученых из Израиля, Индии, Норвегии, Пакистана и США, а также руководящие сотрудники ВТС, занимающиеся разработкой технических вопросов. Этот форум также предоставил возможность бывшему Исполнительному секретарю провести

двусторонние встречи с руководителями Университета и соответствующего факультета для обсуждения возможных областей сотрудничества.

С 30 по 31 октября Исполнительный секретарь и делегация ВТС приняли участие в национальном семинаре по ДВЗЯИ в Луанде, Ангола, который был организован правительством Анголы в сотрудничестве с ЕС. Исполнительный секретарь выступил с программной речью после открытия семинара министром иностранных дел Анголы и высокопоставленными представителями ЕС. Исполнительный секретарь также встретился с министром иностранных дел, председателем Национальной ассамблеи Анголы, главой Комиссии по иностранным делам Национальной ассамблеи и главой Рабочей группы ЕС по нераспространению. В семинаре, целью которого было повышение уровня осведомленности о ДВЗЯИ и предусмотренном им режиме контроля, приняли участие ключевые законодатели и широкий круг старших правительственных должностных лиц, вовлеченных в процесс ратификации Договора в Анголе. Проект резолюции, одобряющей ратификацию Договора Анголой, был принят Национальной ассамблеей 28 ноября.

Комиссия провела обсуждения с правительством Индонезии по вопросам организации региональной конференции высокого уровня по ДВЗЯИ для государств Юго-Восточной Азии, региона Тихого океана и Дальнего Востока (ЮВАТОДВ) в 2014 году. Движущей силой конференции станет ратификация Договора Индонезией, и ее целью будет обсуждение национального потенциала по содействию подписанию и/или ратификации ДВЗЯИ и побуждение государств из региона ЮВАТОДВ, еще не ратифицировавших Договор, сделать это.



Участники учебного совещания Исполнительного совета, проведенного в рамках курса по ДВЗЯИ "Дипломатия и публичная политика" в Вене в июле 2013 года.



Посол Нидерландов Яп Рамакер (слева) и посол Китая Ша Цзукан (справа) участвуют в публичной дискуссии, посвященной переговорам по ДВЗЯИ, в рамках курса "Дипломатия и публичная политика".

Учебно-просветительская деятельность

В 2013 году Комиссия продолжала расширять свою учебную и информационно-пропагандистскую деятельность в целях углубления знаний о Договоре и наращивания в подписавших Договор государствах необходимого потенциала для эффективного решения политических, правовых, технических и научных проблем, с которыми сталкиваются Договор и его режим контроля.

В качестве последующих действий по итогам проведенного в 2012 году семинара по повышению осведомленности общества о ДВЗЯИ в XXI веке 18–20 марта 2013 года был проведен Академический форум ДВЗЯИ. Основная задача Форума состояла в том, чтобы подробнее рассмотреть инновационные методы обучения по тематике Договора и связанным с ним вопросам. На открытии, в котором участвовали должностные лица высокого уровня, выступил генеральный директор Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО) г-н Ахмет Узюмджю, а также постоянные представители Ирландии и Норвегии. В работе Форума приняли участие более 40 ученых из 30 институтов 20 различных стран. На нем был

рассмотрен широкий круг тем, включая передачу знаний, международные организации и глобальное образование, а также роль электронного обучения, возможность организации в режиме онлайн общедоступных курсов, создание возможностей для проведения совместных научных исследований, ресурсы и услуги Комиссии в области образования. В ходе обсуждений были затронуты также вопросы разработки учебных программ и стоимость использования тренажеров.

В Вене с 15 по 19 июля в рамках курса лекций о ДВЗЯИ "Дипломатия и публичная политика" были организованы вводные занятия на тему "Испытанный договор, политический вызов: ДВЗЯИ и многосторонняя безопасность". Перед проведением курса участники заполнили онлайн-модули, что позволило им получить базовые знания о Договоре и его режиме контроля. В курсе участвовали приблизительно 100 слушателей, в то время как еще более 500 участников зарегистрировались для прохождения курса в режиме онлайн, имея возможность принимать живое видеоизображение и извлекать видеоархивы. В числе участников курса были представлены дипломаты, государственные должностные лица, операторы станций, сотрудники НИЦ, преподаватели и ученые, в том числе из



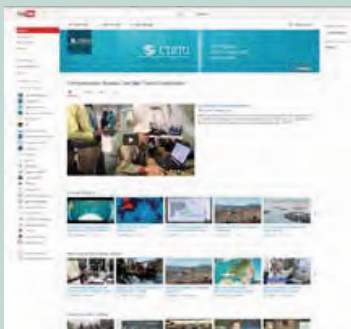
Лекторы и участники курса по ДВЗЯИ "Дипломатия и публичная политика".

STAY UP TO DATE WITH CTBTO ONLINE RESOURCES!

PUBLIC WEBSITE



CTBTO'S YOUTUBE CHANNEL



FIELD BLOG



FLICKR



TWITTER



FACEBOOK



3

CTBTO SPECTRUM 21 | SEPTEMBER 2013

некоторых перечисленных в Приложении 2 государств. Курс включал вновь разработанные модули электронного обучения; проводились занятия силами специалистов по ДВЗЯИ и дискуссии в рабочих группах, в ходе которых обсуждались практические вопросы политических, правовых и дипломатических вызовов, стоящих перед Договором.

По состоянию на декабрь 2013 года около 2500 слушателей зарегистрировались для прохождения учебных и информационно-пропагандистских курсов, предлагаемых Комиссией, и было выдано более 900 свидетельств об успешном окончании курсов. Кроме того, между 2012 и 2013 годами обучающий портал ДВЗЯИ посетили свыше 22 тыс. человек из более чем 150 различных стран, в том числе и из государств, перечисленных в Приложении 2, за исключением одного государства.

Комиссия также обеспечивала онлайн-обучение по ДВЗЯИ и предоставляла учебный материал через свою страницу iTunes U, на которой в настоящее время имеется 14 различных сборников, включая 5 курсов семинаров. С апреля 2012 года, когда Комиссия открыла свою страницу iTunes U, было бесплатно предоставлено более 415 файлов, страница собрала более 1600 подписчиков, насчитывается 13 тыс. посещений и 14 тыс. загрузок контента.

С 16 по 18 сентября ВТС принимал группу из 25 представителей Программы грантов Организации Объединенных Наций в области разоружения. В составе этой группы было пять участников из государств, не

ратифицировавших Договор. Генеральный секретарь выступил перед группой с речью. Участники курса получили общее представление о ДВЗЯИ и его системе контроля, а также посетили радионуклидную станцию, расположенную на крыше Венского международного центра (ВМЦ), и Центр операций МЦД. Программа завершилась имитацией будущего заседания Исполнительного совета ОДВЗЯИ по запросу о проведении ИНМ.

Общественная информация

В течение 2013 года ежемесячное число посещений публичного веб-сайта и социальных и медийных каналов Комиссии составило 150 тыс. Веб-сайт был обновлен благодаря 39 информационным статьям и 18 пресс-релизам. Было выпущено 12 электронных информационных бюллетеней. Комиссия значительно расширила свое присутствие на сайтах YouTube, Facebook, Twitter и Flickr.

Около 300 тыс. просмотров набрали 37 видеороликов ОДВЗЯИ на сайте YouTube, что в три раза больше, чем в 2012 году. Только анимационное изображение процесса обнаружения инфразвуковыми станциями взрыва метеора над территорией Российской Федерации в феврале просмотрели около 165 тыс. посетителей.

Два выпуска "CTBTO Spectrum" (Спектр ОДВЗЯИ) в 2013 году включали статьи, предоставленные президентом Буркина-Фасо, министрами иностранных дел Венгрии, Индонезии, Ирака и Исландии, а также

статьи ведущих ученых и экспертов в области нераспространения. Более 4 тыс. экземпляров каждого выпуска были распространены по всему миру среди государств, подписавших Договор, неправительственных организаций, научно-исследовательских институтов, университетов и СМИ.

Около 50 тыс. посетителей ВМЦ посмотрели постоянную выставку ОДВЗЯИ, при том что более 1000 человек присутствовали на индивидуальных презентациях. Постоянные экспозиции по ОДВЗЯИ в Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке и Женеве привлекли еще большее число посетителей.

Освещение в мировых средствах массовой информации

Уровень освещения в мировых средствах массовой информации материалов, посвященных Договору и его режиму контроля, вырос на 60 процентов, о чем свидетельствуют свыше 4500 статей и упоминаний, опубликованных только в онлайн-средствах массовой информации. Около 1900 этих информационных материалов были опубликованы в связи с объявленным Корейской Народно-Демократической Республикой ядерным испытанием.

Уровень освещения в мировых средствах массовой информации материалов, посвященных Договору, в США оставался высоким, при том что особый интерес научных СМИ вызвали данные об инфразвуковом обнаружении взрыва метеора над территорией Российской Федерации в феврале. Также наблюдался значительный рост интереса на Ближнем Востоке после объявления о КПУ 2014 года.

Комиссия подготовила телевизионные документальные очерки, посвященные станциям МСМ PS9 и IS18, и два новостных блока, которые распространялись через телевидение Организации Объединенных Наций и транслировались станциями во всем мире на нескольких языках.

Национальные меры по осуществлению

В 2013 году ВТС продолжал оказывать содействие усилиям по обмену между подписавшими Договор государствами информацией о национальных мерах по осуществлению. В рамках курса по ДВЗЯИ "Дипломатия и публичная политика" был проведен практикум по вопросам законодательства на тему "Национальные меры по осуществлению для установления режима контроля ДВЗЯИ", в котором приняли участие представители 12 подписавших Договор государств. На практикуме основное внимание было уделено тем шагам, которые необходимо предпринять для обеспечения надлежащего функционирования МСМ и готовности к проведению ИНМ в соответствии с положениями Договора. В проведенных в рамках рабочих групп обсуждениях участвовали эксперты из Ирака, Франции, МАГАТЭ, ОЗХО и Исследовательского учебно-информационного центра по методам контроля.

В ходе курса интенсивной подготовки был проведен практикум по законодательству в том же формате, что и экспериментальный практикум 2011 года. Практикум был организован таким образом, чтобы участники могли обмениваться опытом принятия мер по национальному осуществлению ДВЗЯИ. В целях упрощения этого обмена и выявления элементов для включения в законодательство о введении в действие Договора участники заранее заполнили вопросник по законодательству и обсудили его в ходе совещания.

В 2013 году были также проведены двусторонние совещания с подписавшими Договор государствами для обсуждения проектов законодательства, представленных ВТС вместе с просьбой об оказании правовой помощи. В течение всего года участникам практикумов, семинаров и других мероприятий представлялись доклады, посвященные принятию законодательства о введении в действие ДВЗЯИ.

Управление

Основные достижения в 2013 году

Увеличение показателей выплаты начисленных взносов

Дальнейшее увеличение числа женщин среди сотрудников категории специалистов

Дальнейший прогресс во внедрении Системы ПОР, соответствующей МСУГС



Венский международный центр.

Эффективность и действенность управления деятельностью Временного технического секретариата (ВТС) Подготовительной комиссии ОДВЗЯИ, включая оказание содействия Комиссии и ее вспомогательным органам, обеспечивается главным образом путем предоставления административных, финансовых и юридических услуг.

Кроме того, оказывается широкий спектр общих услуг, начиная от организации поставок, оформления таможенных документов, виз, удостоверений личности, пропусков и выполнения закупок небольшого стоимостного объема и заканчивая страхованием, налогообложением, транспортными и телекоммуникационными услугами, а также

поддержкой офисных и информационных технологий и управлением активами. Мониторинг услуг, оказываемых внешними структурами, осуществляется постоянно в целях обеспечения их предоставления наиболее эффективным, результативным и экономичным способом.

Управление включает также координацию действий с другими международными организациями, работающими в Венском международном центре, по вопросам, связанным с планированием использования офисных и складских помещений, эксплуатации зданий и общим обслуживанием, а также укреплением мер безопасности.

Надзор

Независимым и объективным механизмом внутреннего надзора является внутренняя ревизия. Служба внутренней ревизии создана для приумножения эффекта от операций Организации и их совершенствования путем проведения внутренней ревизии и предоставления соответствующих консультационных услуг, а также услуг по проведению расследований, содействуя Организации в достижении ее целей и задач.

Для обеспечения независимости и объективности этой функции Служба внутренней ревизии непосредственно отчитывается перед Исполнительным секретарем и имеет прямой доступ к председателям Консультативной группы и Рабочей группы А. Руководитель Службы внутренней ревизии независимо ни от кого также представляет ежегодный отчетный доклад на рассмотрение Комиссии и ее вспомогательных органов. Сверх утвержденного плана работы руководитель Службы внутренней ревизии может инициировать проведение специальных ревизий или расследований, если таковые диктуются особыми обстоятельствами.

В 2013 году было проведено пять ревизий. По их итогам были определены области, требующие повышения эффективности, результативности и внутреннего контроля, а также соблюдения правил и процедур. В соответствии с Международными стандартами профессиональной практики проведения внутренней ревизии Служба внутренней ревизии выполняет также мероприятия по оказанию содействия управленческим структурам.

Служба внутренней ревизии провела обзор своего устава, в котором определяются цель, полномочия и ответственность органа внутренней ревизии. В соответствии с положениями этого устава, который был издан 7 октября 2010 года, его обзор должен проводиться по крайней мере каждые три года.

Поддерживается регулярная связь со службами внутренней ревизии организационной системы Организации Объединенных Наций в целях обмена передовой практикой и извлеченными уроками.

Финансирование

Программа и бюджет за 2013 год

Программа и бюджет за 2013 год были составлены из расчета чуть менее нулевого реального роста и сохранения двухвалютной системы (доллар США и евро) для начисления взносов с подписавших Договор государств. Эта система была введена в 2005 году в целях снижения влияния колебаний курса доллара США по отношению к евро на деятельность Комиссии.

Бюджет за 2013 год составил 44 472 300 долл. США и 61 617 900 евро. В соответствии с принятым в бюджете обменным курсом (0,796 евро = 1 долл. США), общий объем бюджета за 2013 год в долларовом эквиваленте

составил 121 874 700 долл. США, что представляет собой номинальный рост в размере 1,9 процента, но в реальном исчислении этот объем уменьшился на 62 000 долл. США, или на 0,1 процента.

Исходя из фактического среднего обменного курса, который в 2013 году составил 0,7545 евро за 1 долл. США, окончательный общий объем бюджета за 2013 год в долларовом эквиваленте равнялся 124 089 322 долл. США (таблица 4). Из общей суммы бюджета 79,1 процента средств были первоначально выделены на деятельность, связанную с контролем, в том числе 15 529 334 долл. США были перечислены в Фонд капитальных вложений (ФК), учрежденный для целей создания Международной системы мониторинга (МСМ).

Таблица 4. Распределение средств бюджета за 2013 год

Область деятельности	Млн. долл. США ^а
Международная система мониторинга	36,8
Международный центр данных	49,0
Инспекции на месте	10,1
Оценка и ревизия	2,3
Поддержка директивных органов	5,0
Администрация, координация и поддержка	16,5
Юридические услуги и внешние сношения	4,4
Итого	124,1

^а Для конвертации компонента бюджета за 2013 год в евро применялся средний обменный курс в размере 0,7545 евро за 1 долл. США.

Начисленные взносы

По состоянию на 31 декабря 2013 года показатели выплаты начисленных взносов за 2013 год составили 96,4 процента доли в долларах США и 96,3 процента доли в евро. Для сравнения показатели выплаты взносов за 2012 год по состоянию на 31 декабря 2012 года составляли соответственно 92,7 процента и 93,3 процента. Совокупный показатель выплаты взносов по долям в долларах США и евро в 2013 году составил 96,2 процента по сравнению с 93,0 процента в 2012 году.

Количество государств, которые по состоянию на 31 декабря 2013 года полностью выплатили свои начисленные взносы за 2013 год, равнялось 99, по сравнению со 100 в 2012 году. Что касается начисленных взносов за 2012 год, то показатель их выплаты по состоянию на 31 декабря 2013 года составил 98,8 процента.

Расходы

В 2013 году расходы по программе и бюджету составили 112 106 346 долл. США, из которых 11 407 837 долл. США поступили из ФК. Что касается Общего фонда, то неизрасходованные бюджетные ассигнования составили 7 861 480 долл. США. Что касается ФК, то к концу 2013 года было освоено приблизительно 26,9 процента ассигнованных средств.

Закупки

ВТС принял на себя платежные обязательства в отношении высокостоймых закупок на сумму приблизительно 57 860 789 долл. США по 910 договорным документам и на сумму 1 438 562 долл. США в отношении закупок небольшой стоимости по 878 договорным документам. По состоянию на конец года в портфеле заказов находилось 79 открытых платежных требований в отношении будущих обязательств на общую сумму приблизительно 10 159 882 долл. США: 2 304 414 долл. США в счет ФК и 7 855 468 долл. США в счет Общего фонда.

По состоянию на 31 декабря 2013 года заключены контракты на испытание и оценку или постсертификационную деятельность в отношении 137 станций МСМ, 11 радионуклидных лабораторий и 28 испытываемых систем мониторинга благородных газов.

Людские ресурсы

ВТС обеспечивал приток необходимых для его деятельности людских ресурсов путем подбора и сохранения высококвалифицированных и добросовестных работников для всех своих программ. Набор персонала проводился на основе самых высоких стандартов профессиональной подготовки, опыта, эффективности, компетентности и добросовестности. Должное внимание уделялось принципу равных возможностей в области занятости, важности набора персонала на максимально широкой географической основе, а также другим критериям, предусмотренным в соответствующих положениях Договора, а также Положениях о персонале.

По состоянию на 31 декабря 2013 года в ВТС насчитывался 261 штатный сотрудник из 79 стран, по сравнению с 264 штатными сотрудниками из 79 стран по состоянию на конец 2012 года. На диаграмме, ниже, представлена информация о распределении сотрудников категории специалистов по географическим регионам. В таблице 5 приведена разбивка штатных сотрудников по областям их деятельности. Более подробные данные о людских ресурсах будут представлены в Докладе об управлении людскими ресурсами за 2013 год.

ВТС продолжал прилагать усилия, направленные на увеличение представительства женщин на должностях категории специалистов. По состоянию на конец 2013 года среди сотрудников категории специалистов насчитывалось 58 женщин, что составило 33,34 процента от общей численности сотрудников этой категории. По сравнению с 2012 годом число женщин среди штатных сотрудников категорий С2 и С3 увеличилось соответственно на 9,09 и 5,56 процента. Представленность женщин на должностях категорий Д1, С5 и С4 осталась без изменений.

Сотрудники категории специалистов в разбивке по географическим регионам по состоянию на 31 декабря 2013 года (процентные доли по состоянию на 31 декабря 2012 года даны в скобках)



Штатные сотрудники получили возможность совершенствовать свои навыки в областях, связанных с усилиями по достижению целей Организации. В 2013 году был осуществлен ряд разнообразных программ, которые были увязаны с интересами ВТС, с выполнением его программ работы и с необходимостью повышения эффективности работы и карьерного роста персонала.

В целом на протяжении 2013 года ВТС продолжал уделять основное внимание вопросам четкости планирования, рационализации своей деятельности и повышения уровня кооперации и эффективности. Первоочередное внимание уделялось также вопросам управления, основанного на результатах деятельности.

Таблица 5. Штатные сотрудники в разбивке по областям деятельности (по состоянию на 31 декабря 2013 года)

Область деятельности	Категория специалистов	Категория общего обслуживания	Всего
Секция оценки	4	1	5
Отдел Международной системы мониторинга	35	21	56
Отдел Международного центра данных	67	14	81
Отдел инспекции на месте	19	7	26
Всего, деятельность, связанная с контролем	125 (72,67%)	43 (48,31%)	168 (64,37%)
Канцелярия Исполнительного секретаря	3	2	5
Внутренняя ревизия	2	0	2
Административный отдел	24	28	52
Отдел юридических услуг и внешних сношений	18	16	34
Всего, деятельность, не связанная с контролем	47 (27,33%)	46 (51,69%)	93 (35,63%)
Итого	172	89	261

Среднесрочная стратегия на 2014–2017 годы

В рамках своего стратегического планирования ВТС в 2013 году представил новую Среднесрочную стратегию, которая станет руководством для его деятельности на четырехгодичный период.

В Среднесрочной стратегии определены новые стратегические приоритеты на период 2014–2017 годов, которые помогут определить программу работы и мероприятий в соответствии с руководством, представленным Комиссией и ее вспомогательными органами. ВТС признает глобальную экономическую ситуацию и обстановку финансовой экономии в качестве своей операционной среды, накладывающей ресурсные ограничения на работу, которую необходимо осуществить для выполнения мандата Комиссии. Кроме того, результатом существенных достижений ВТС со дня его учреждения стала растущая потребность сосредоточить внимание на защите инвестиций Комиссии в создание надежного режима контроля. Другими словами, базовой темой на 2014–2017 годы является устойчивость режима контроля на эффективной с точки зрения затрат и жизнеспособной в финансовом отношении основе.

Подход и структура стратегического планирования были пересмотрены в целях улучшения его соответствия и эффективности, а также его организационной направленности. Период планирования был сокращен до четырех лет по сравнению с пятью в предыдущее время, в целях приведения его в соответствие с длительностью срока полномочий Исполнительного секретаря. В ответ на нынешний экономический климат, характеризующийся фискальным ужесточением, в рамках Среднесрочной стратегии имеют место стремления пересмотреть приоритеты и определить новые. В связи с этим количество стратегических целей было сокращено до двух, по сравнению с семью в Среднесрочном плане на 2009–2013 годы. Сокращение числа стратегических целей позволит ВТС сосредоточить свои усилия и ресурсы на важных ключевых приоритетах, в то же время активно продолжая добиваться синергии и эффективности через совершенствование процесса систематизации и конвергенции организационной деятельности.

Новыми стратегическими целями являются: 1) эксплуатация и обеспечение устойчивости функционирования системы контроля и 2) развитие оперативного потенциала инспекции на месте. Эти цели отражают основной мандат Комиссии, а также дополнительные функциональные цели содействия универсальному характеру и подкрепления эффективности и целостности при выполнении ее мандата.

Для обеспечения достижения вышеуказанных ключевых стратегических целей было определено два приоритетных стратегических рычага их реализации: 1) комплексное наращивание потенциала и 2) совершенствование управления и координации. Стратегические рычаги реализации – это инструменты и мероприятия, которые непосредственно применимы к достижению стратегических целей и генеральных миссий Организации.

Эти стратегические цели и стратегические рычаги реализации совместно будут направлять ВТС в определении продуктов его деятельности и мероприятий для ежегодных предложений по программе и бюджету в период данной Среднесрочной стратегии. Однако приоритеты будут подвергаться изменениям на ежегодной основе в ответ на динамично изменяющиеся обстоятельства и оперативный контекст. Элементы управления на основе полученных результатов, такие как продукция и показатели результатов деятельности, будут конкретизированы в ежегодных программе и бюджете соответственно в целях обеспечения измерения и оценки качественных аспектов результативности.

Политический и финансовый контекст, в рамках которого ВТС может предположительно функционировать в ближайшие годы, окончательно определит реальную скорость прогресса в осуществлении этой Среднесрочной стратегии и содержащихся в ней проектов.

Внедрение Системы планирования общеорганизационных ресурсов в соответствии с МСУГС

Со времени последнего отчетного периода был достигнут значительный прогресс в деле внедрения Системы планирования общеорганизационных ресурсов (ПОР), которая отвечает Международным стандартам учета в государственном секторе (МСУГС). Проект успешно прошел все фазы от плана до реализации.

Основные мероприятия, осуществленные в 2013 году, включают чистку данных, переработку и перенос. Кроме того, были определены и утверждены необходимые характеристики функциональности для каждой процессной области в целях обеспечения того, чтобы окончательная система ПОР отвечала всем требованиям Комиссии.

Проводились регулярные встречи между компанией "Cargemini", группой по ПОР и ответственными за бизнес-процесс в целях обеспечения надлежащего отражения требований всех заинтересованных

сторон в окончательном решении. Кроме того, в целях мониторинга хода работ ежемесячно проводились заседания Постоянного комитета.

В 2013 году были подготовлены материалы для обучения конечных пользователей и общего обучения специального персонала. Во второй половине 2013 года в целях подготовки к проведению тестирования на приемлемость системы для пользователя, которое запланировано на первый квартал 2014 года, было начато проведение базовых учебных мероприятий по навигации.

Финансовые положения в соответствии с МСУГС были подготовлены для первых трех кварталов 2013 года с использованием руководства по процедурам. Кроме того, нормативные положения Комиссии продолжают подвергаться пересмотру, чтобы любые требующиеся изменения были своевременно определены и утверждены.

Данный проект близок к завершающему этапу подготовки. В ходе этого этапа будет проведено широкое тестирование системы, с тем чтобы удостовериться в ее полной функциональной готовности.

Содействие вступлению Договора в силу



Восьмая Конференция, созванная согласно статье XIV Договора в Центральных учреждениях Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке в сентябре 2013 года.

Статья XIV ДВЗЯИ посвящена вступлению Договора в силу. Данной статьей предусматривается механизм регулярного проведения конференций (которые обычно называются конференциями по статье XIV) в целях содействия вступлению Договора в силу в том случае, если это не происходит через три года после даты его открытия для подписания. Первая Конференция по статье XIV состоялась в 1999 году в Вене. Последующие конференции были проведены в 2001, 2005, 2009, 2011 и 2013 годах в Нью-Йорке и в 2003 и 2007 годах в Вене.

Такие конференции по статье XIV Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций созывает по просьбе большинства государств, ратифицировавших Договор. В них принимают участие

как ратифицировавшие, так и подписавшие Договор государства. Решения принимаются консенсусом ратифицировавших Договор государств с учетом мнений, высказанных на конференции подписавшими Договор государствами. Государства, не подписавшие Договор, международные организации и неправительственные организации приглашаются в качестве наблюдателей.

На конференциях, созываемых по статье XIV, обычно ставится на обсуждение и решается консенсусом вопрос о том, какие меры, совместимые с международным правом, могут быть приняты для ускорения процесса ратификации в целях содействия скорейшему вступлению Договора в силу.



Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций Пан Ги Мун открывает Конференцию, созванную согласно статье XIV Договора в Нью-Йорке.



Министры иностранных дел Венгрии (в первом ряду, второй слева) и Индонезии (в первом ряду, третий слева) председательствуют на Конференции, созванной согласно статье XIV Договора.

Условия для вступления Договора в силу

Условием для вступления ДВЗЯИ в силу является его ратификация всеми 44 государствами, перечисленными в Приложении 2. Этими так называемыми государствами из Приложения 2 являются государства, которые официально принимали участие в заключительной стадии переговоров по Договору на Конференции по разоружению в 1996 году и которые на тот момент обладали ядерными энергетическими реакторами или ядерными исследовательскими реакторами. По состоянию на 31 декабря 2013 года Договор ратифицировали 36 из этих 44 государств. Из перечисленных в Приложении 2 государств, которые еще не ратифицировали Договор, три государства его еще не подписали.

Нью-Йорк, 2013 год

Восьмая Конференция по содействию вступлению в силу ДВЗЯИ, которая проходила 27 сентября 2013 года в Центральных учреждениях Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке, послужила еще одним форумом, продемонстрировавшим укрепившуюся политическую решимость международного сообщества добиться вступления Договора в силу и его универсальности. На этой Конференции собрались представители около 85 подписавших Договор государств, с тем чтобы оценить достигнутый прогресс, обсудить стратегии и скоординировать свои усилия по оказанию дальнейшей поддержки Договору и его универсальности. В работе Конференции приняли участие значительное число министров иностранных дел и высокопоставленных представителей ратифицировавших, подписавших и не подписавших Договор государств, в том числе представители пяти государств, чья ратификация требуется для вступления Договора в силу: Египта, Израиля, Ирана (Исламской Республики), Китая и США.

Помимо министров иностранных дел и высокопоставленных представителей на Конференции присутствовали должностные лица из международных организаций, специализированных учреждений и неправительственных организаций.

Совместное председательство

Конференция проходила под совместным председательством министра иностранных дел Венгрии г-на Яноша Мартони и министра иностранных дел Индонезии г-на Марти М. Наталегава. Это стало отражением глобального характера Договора. В своем вступительном слове г-н Мартони призвал "все государства приложить все возможные усилия для достижения возможно скорейшего вступления Договора в силу". Г-н Наталегава в своем вступительном слове подчеркнул необходимость "принять конкретные меры для ускорения вступления Договора в силу".

Выражение решительной поддержки

Характерным для Конференции было озвученное многими ораторами выражение решительной поддержки Договору и его вступлению в силу, в том числе Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций г-ном Пан Ги Муном, который открыл Конференцию. Он призвал всех членов международного сообщества "преодолеть стагнацию в процессе разоружения" и "обеспечить вступление Договора в силу, наложить полный запрет на ядерное испытание и сделать дальнейшие конкретные шаги к созданию мира без ядерного оружия".

Исполнительный секретарь г-н Лассина Зербо назвал Договор "объединяющей силой в многосторонней системе" и отметил, что "перспективы для вступления



Члены Группы видных деятелей и Исполнительный секретарь Лассина Зербо в Центральном учреждении Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке в сентябре 2013 года.

Договора в силу кажутся более позитивными, чем когда-либо за многие годы". После Конференции по статье XIV в 2011 году еще одно государство подписало Договор и шесть государств его ратифицировали, что стало "выдающимся событием". Г-н Зербо сказал, что "для наилучшего продвижения вперед необходимо, чтобы де-факто действующий запрет на ядерные испытания превратился в юридически обязывающую норму".

Конференция единогласно приняла Заключительную декларацию, в которой предлагались 11 практических мер по ускорению процесса ратификации и приведения Договора в действие. Эти меры включали поддержку двусторонних, региональных и многосторонних инициатив, мероприятия по созданию потенциала и подготовке кадров, а также сотрудничество с гражданским обществом, международными организациями и неправительственными организациями.

Заключительная декларация призывает оставшиеся страны незамедлительно подписать и ратифицировать Договор и выражает стремление участвующих государств не жалеть усилий и воспользоваться всеми открытыми для них возможностями для поощрения дальнейшего подписания и ратификации Договора. В Заключительной декларации также признаются достижения на пути к обеспечению универсальности Договора и дальнейшему повышению оперативной готовности его режима контроля. В ней подчеркивается значение Договора и говорится, что "вступление ДВЗЯИ в силу имеет важнейшее значение, поскольку он является одним из главных элементов международного ядерного разоружения и режима нераспространения".

Кроме того, в Заключительной декларации признается, что учреждение Группы видных деятелей (ГВД)

будет способствовать пропаганде целей Договора и содействовать его вступлению в силу.

Высокое признание получили преимущества использования мониторинга в гражданских и научных целях, включая предупреждение о цунами. Также была признана эффективность, которую продемонстрировал режим контроля ДВЗЯИ в связи с испытательным ядерным взрывом, объявленным Корейской Народно-Демократической Республикой 12 февраля 2013 года.

Группа видных деятелей

В целях обеспечения того, чтобы новаторский и сфокусированный подход способствовал ратификации ДВЗЯИ оставшимися государствами из Приложения 2, 26 сентября 2013 года в Центральном учреждении Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке была создана группа, включающая видных деятелей и признанных на международном уровне экспертов. Опираясь на их знания, опыт и политическую позицию, ГВД будет оказывать поддержку и дополнять усилия по обеспечению вступления Договора в силу, а также укреплять международные усилия по достижению этой цели. Группа будет использовать региональные понимание и знания для содействия диалогу между лидерами в различных регионах и распространять идеи ДВЗЯИ на международных конференциях и прочих мероприятиях. Председатели Конференции по статье XIV, министр иностранных дел Венгрии и министр иностранных дел Индонезии, являются ex-officio членами ГВД. Помимо широкой поддержки в Заключительной декларации Конференции по статье XIV, ГВД также была одобрена в резолюции A/RES/68/68 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.

Освещение в мировых средствах массовой информации

Конференция пропагандировалась в рамках предварительной информационно-пропагандистской кампании в СМИ. Ей предшествовала публикация ряда статей видных общественных деятелей. Публиковались медийные информационные сообщения, в том числе статья сопредседателей Конференции в американской газете "The Hill". До проведения Конференции и в ходе ее проводились пресс-конференции для журналистов (в том числе по случаю Международного дня против ядерных испытаний). На штатной веб-странице

в режиме реального времени демонстрировался живой поток информации, видео- и аудиозаписи, фотоматериалы и сделанные заявления. Более двух миллионов пользователей получили информацию через Twitter. Конференция, ратификация Договора Гвинеей-Бисау и Ираком и учреждение ГВД освещались печатными СМИ и в радиотрансляциях, в том числе в нескольких государствах из Приложения 2.

Был издан посвященный Конференции выпуск "СТВТО Spectrum", содержащий специальный проспект по ГВД. Также был снят видеоролик, представляющий ее членов.

Подписание и ратификация

ГОСУДАРСТВА, ЧЬЯ РАТИФИКАЦИЯ НЕОБХОДИМА
ДЛЯ ВСТУПЛЕНИЯ ДОГОВОРА В СИЛУ (31 ДЕКАБРЯ 2013 ГОДА)

Государство	Дата подписания	Дата ратификации	Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Австралия	24.09.1996	09.07.1998	Корейская Народно-Демократическая Республика		
Австрия	24.09.1996	13.03.1998	Мексика	24.09.1996	05.10.1999
Алжир	15.10.1996	11.07.2003	Нидерланды	24.09.1996	23.03.1999
Аргентина	24.09.1996	04.12.1998	Норвегия	24.09.1996	15.07.1999
Бангладеш	24.10.1996	08.03.2000	Пакистан		
Бельгия	24.09.1996	29.06.1999	Перу	25.09.1996	12.11.1997
Болгария	24.09.1996	29.09.1999	Польша	24.09.1996	25.05.1999
Бразилия	24.09.1996	24.07.1998	Республика Корея	24.09.1996	24.09.1999
Венгрия	25.09.1996	13.07.1999	Российская Федерация	24.09.1996	30.06.2000
Вьетнам	24.09.1996	10.03.2006	Румыния	24.09.1996	05.10.1999
Германия	24.09.1996	20.08.1998	Словакия	30.09.1996	03.03.1998
Демократическая Республика Конго	04.10.1996	28.09.2004	Соединенное Королевство	24.09.1996	06.04.1998
Египет	14.10.1996		Соединенные Штаты Америки	24.09.1996	
Израиль	25.09.1996		Турция	24.09.1996	16.02.2000
Индия			Украина	27.09.1996	23.02.2001
Индонезия	24.09.1996	06.02.2012	Финляндия	24.09.1996	15.01.1999
Иран (Исламская Республика)	24.09.1996		Франция	24.09.1996	06.04.1998
Испания	24.09.1996	31.07.1998	Чили	24.09.1996	12.07.2000
Италия	24.09.1996	01.02.1999	Швейцария	24.09.1996	01.10.1999
Канада	24.09.1996	18.12.1998	Швеция	24.09.1996	02.12.1998
Китай	24.09.1996		Южная Африка	24.09.1996	30.03.1999
Колумбия	24.09.1996	29.01.2008	Япония	24.09.1996	08.07.1997

36 ратифицировали

41 подписало

3 не подписали

8 не ратифицировали

ДАННЫЕ О ПОДПИСАНИИ И РАТИФИКАЦИИ ДОГОВОРА (31 ДЕКАБРЯ 2013 ГОДА)

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Австралия	24.09.1996	09.07.1998
Австрия	24.09.1996	13.03.1998
Азербайджан	28.07.1997	02.02.1999
Албания	27.09.1996	23.04.2003
Алжир	15.10.1996	11.07.2003
Ангола	27.09.1996	
Андорра	24.09.1996	12.07.2006
Антигуа и Барбуда	16.04.1997	11.01.2006
Аргентина	24.09.1996	04.12.1998
Армения	01.10.1996	12.07.2006
Афганистан	24.09.2003	24.09.2003
Багамские Острова	04.02.2005	30.11.2007
Бангладеш	24.10.1996	08.03.2000
Барбадос	14.01.2008	14.01.2008
Бахрейн	24.09.1996	12.04.2004
Беларусь	24.09.1996	13.09.2000
Белиз	14.11.2001	26.03.2004
Бельгия	24.09.1996	29.06.1999
Бенин	27.09.1996	06.03.2001
Болгария	24.09.1996	29.09.1999
Боливия (Многонациональное Государство)	24.09.1996	04.10.1999
Босния и Герцеговина	24.09.1996	26.10.2006
Ботсвана	16.09.2002	28.10.2002
Бразилия	24.09.1996	24.07.1998
Бруней-Даруссалам	22.01.1997	10.01.2013
Буркина-Фасо	27.09.1996	17.04.2002
Бурунди	24.09.1996	24.09.2008
Бутан		
Бывшая югославская Республика Македония	29.10.1998	14.03.2000
Вануату	24.09.1996	16.09.2005
Венгрия	25.09.1996	13.07.1999
Венесуэла (Боливарианская Республика)	03.10.1996	13.05.2002
Вьетнам	24.09.1996	10.03.2006
Габон	07.10.1996	20.09.2000
Гаити	24.09.1996	01.12.2005
Гайана	07.09.2000	07.03.2001
Гамбия	09.04.2003	
Гана	03.10.1996	14.06.2011
Гватемала	20.09.1999	12.01.2012
Гвинея	03.10.1996	20.09.2011
Гвинея-Бисау	11.04.1997	24.09.2013
Германия	24.09.1996	20.08.1998
Гондурас	25.09.1996	30.10.2003

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Гренада	10.10.1996	19.08.1998
Греция	24.09.1996	21.04.1999
Грузия	24.09.1996	27.09.2002
Дания	24.09.1996	21.12.1998
Демократическая Республика Конго	04.10.1996	28.09.2004
Джибути	21.10.1996	15.07.2005
Доминика		
Доминиканская Республика	03.10.1996	04.09.2007
Египет	14.10.1996	
Замбия	03.12.1996	23.02.2006
Зимбабве	13.10.1999	
Израиль	25.09.1996	
Индия		
Индонезия	24.09.1996	06.02.2012
Иордания	26.09.1996	25.08.1998
Ирак	19.08.2008	26.09.2013
Иран (Исламская Республика)	24.09.1996	
Ирландия	24.09.1996	15.07.1999
Исландия	24.09.1996	26.06.2000
Испания	24.09.1996	31.07.1998
Италия	24.09.1996	01.02.1999
Йемен	30.09.1996	
Кабо-Верде	01.10.1996	01.03.2006
Казахстан	30.09.1996	14.05.2002
Камбоджа	26.09.1996	10.11.2000
Камерун	16.11.2001	06.02.2006
Канада	24.09.1996	18.12.1998
Катар	24.09.1996	03.03.1997
Кения	14.11.1996	30.11.2000
Кипр	24.09.1996	18.07.2003
Кирибати	07.09.2000	07.09.2000
Китай	24.09.1996	
Колумбия	24.09.1996	29.01.2008
Коморские Острова	12.12.1996	
Конго	11.02.1997	
Корейская Народно-Демократическая Республика		
Коста-Рика	24.09.1996	25.09.2001
Кот-д'Ивуар	25.09.1996	11.03.2003
Куба		
Кувейт	24.09.1996	06.05.2003
Кыргызстан	08.10.1996	02.10.2003

161 ратифицировало

183 подписали

13 не подписали

35 не ратифицировали

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Лаосская Народно-Демократическая Республика	30.07.1997	05.10.2000
Латвия	24.09.1996	20.11.2001
Лесото	30.09.1996	14.09.1999
Либерия	01.10.1996	17.08.2009
Ливан	16.09.2005	21.11.2008
Ливия	13.11.2001	06.01.2004
Литва	07.10.1996	07.02.2000
Лихтенштейн	27.09.1996	21.09.2004
Люксембург	24.09.1996	26.05.1999
Маврикий		
Мавритания	24.09.1996	30.04.2003
Мадагаскар	09.10.1996	15.09.2005
Малави	09.10.1996	21.11.2008
Малайзия	23.07.1998	17.01.2008
Мали	18.02.1997	04.08.1999
Мальдивские Острова	01.10.1997	07.09.2000
Мальта	24.09.1996	23.07.2001
Марокко	24.09.1996	17.04.2000
Маршалловы Острова	24.09.1996	28.10.2009
Мексика	24.09.1996	05.10.1999
Микронезия (Федеративные Штаты)	24.09.1996	25.07.1997
Мозамбик	26.09.1996	04.11.2008
Монако	01.10.1996	18.12.1998
Монголия	01.10.1996	08.08.1997
Мьянма	25.11.1996	
Намибия	24.09.1996	29.06.2001
Науру	08.09.2000	12.11.2001
Непал	08.10.1996	
Нигер	03.10.1996	09.09.2002
Нигерия	08.09.2000	27.09.2001
Нидерланды	24.09.1996	23.03.1999
Никарагуа	24.09.1996	05.12.2000
Ниуэ	09.04.2012	
Новая Зеландия	27.09.1996	19.03.1999
Норвегия	24.09.1996	15.07.1999
Объединенная Республика Танзания	30.09.2004	30.09.2004
Объединенные Арабские Эмираты	25.09.1996	18.09.2000
Оман	23.09.1999	13.06.2003
Острова Кука	05.12.1997	06.09.2005
Пакистан		
Палау	12.08.2003	01.08.2007

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Панама	24.09.1996	23.03.1999
Папуа – Новая Гвинея	25.09.1996	
Парагвай	25.09.1996	04.10.2001
Перу	25.09.1996	12.11.1997
Польша	24.09.1996	25.05.1999
Португалия	24.09.1996	26.06.2000
Республика Корея	24.09.1996	24.09.1999
Республика Молдова	24.09.1997	16.01.2007
Российская Федерация	24.09.1996	30.06.2000
Руанда	30.11.2004	30.11.2004
Румыния	24.09.1996	05.10.1999
Сальвадор	24.09.1996	11.09.1998
Самоа	09.10.1996	27.09.2002
Сан-Марино	07.10.1996	12.03.2002
Сан-Томе и Принсипи	26.09.1996	
Саудовская Аравия		
Свазиленд	24.09.1996	
Святой Престол	24.09.1996	18.07.2001
Сейшельские Острова	24.09.1996	13.04.2004
Сенегал	26.09.1996	09.06.1999
Сент-Винсент и Гренадины	02.07.2009	23.09.2009
Сент-Китс и Невис	23.03.2004	27.04.2005
Сент-Люсия	04.10.1996	05.04.2001
Сербия	08.06.2001	19.05.2004
Сингапур	14.01.1999	10.11.2001
Сирийская Арабская Республика		
Словакия	30.09.1996	03.03.1998
Словения	24.09.1996	31.08.1999
Соединенное Королевство	24.09.1996	06.04.1998
Соединенные Штаты Америки	24.09.1996	
Соломоновы Острова	03.10.1996	
Сомали		
Судан	10.06.2004	10.06.2004
Суринам	14.01.1997	07.02.2006
Сьерра-Леоне	08.09.2000	17.09.2001
Таджикистан	07.10.1996	10.06.1998
Таиланд	12.11.1996	
Тимор-Лешти	26.09.2008	
Того	02.10.1996	02.07.2004
Тонга		
Тринидад и Тобаго	08.10.2009	26.05.2010

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Тувалу		
Тунис	16.10.1996	23.09.2004
Туркменистан	24.09.1996	20.02.1998
Турция	24.09.1996	16.02.2000
Уганда	07.11.1996	14.03.2001
Узбекистан	03.10.1996	29.05.1997
Украина	27.09.1996	23.02.2001
Уругвай	24.09.1996	21.09.2001
Фиджи	24.09.1996	10.10.1996
Филиппины	24.09.1996	23.02.2001
Финляндия	24.09.1996	15.01.1999
Франция	24.09.1996	06.04.1998
Хорватия	24.09.1996	02.03.2001
Центральноафриканская Республика	19.12.2001	26.05.2010
Чад	08.10.1996	08.02.2013

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Черногория	23.10.2006	23.10.2006
Чешская Республика	12.11.1996	11.09.1997
Чили	24.09.1996	12.07.2000
Швейцария	24.09.1996	01.10.1999
Швеция	24.09.1996	02.12.1998
Шри-Ланка	24.10.1996	
Эквадор	24.09.1996	12.11.2001
Экваториальная Гвинея	09.10.1996	
Эритрея	11.11.2003	11.11.2003
Эстония	20.11.1996	13.08.1999
Эфиопия	25.09.1996	08.08.2006
Южная Африка	24.09.1996	30.03.1999
Южный Судан ^а		
Ямайка	11.11.1996	13.11.2001
Япония	24.09.1996	08.07.1997

^а В Приложении 1 к Договору перечислены государства, существовавшие на момент его заключения. Южный Судан был признан Организацией Объединенных Наций в качестве независимого государства после заключения Договора.

ДАННЫЕ О ПОДПИСАНИИ И РАТИФИКАЦИИ ДОГОВОРА В РАЗБИВКЕ
ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ РЕГИОНАМ (31 ДЕКАБРЯ 2013 ГОДА)

Африка

(54 государства)



51 подписало
42 ратифицировали

Ближний Восток и Южная Азия

(26 государств)



21 подписало
16 ратифицировали

Восточная Европа

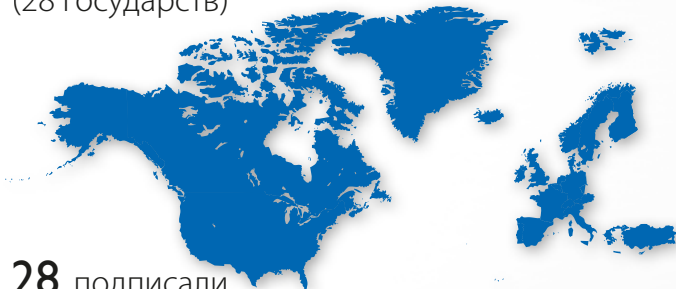
(23 государства)



23 подписали
23 ратифицировали

**Северная Америка
и Западная Европа**

(28 государств)



28 подписали
27 ратифицировали

**Латинская Америка
и Карибский бассейн**

(33 государства)



31 подписало
31 ратифицировало

**Юго-Восточная Азия,
Тихоокеанский регион
и Дальний Восток**

(32 государства)



29 подписали
22 ратифицировали