



# ПРОВЕДЕНИЕ ИНСПЕКЦИЙ НА МЕСТЕ

## Основные достижения в 2010 году

**Проектно-ориентированный  
подход к выполнению плана  
действий по ИНМ;**

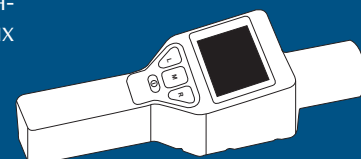
**разработка концепции  
следующего комплексного  
полевого учения (КПУ) и  
наращивание оперативного  
потенциала;**

**начало второго цикла обучения  
заместителей инспекторов.**

Система контроля за соблюдением Договора осуществляет мониторинг на всей планете с целью установления признаков ядерного взрыва. Если такой факт имеет место быть, то вопросы, касающиеся возможного несоблюдения Договора, будут решаться в процессе консультаций и разъяснений. Кроме того, государства могут потребовать проведения инспекции на месте (ИНМ), которая является заключительной мерой контроля в соответствии с Договором и может быть задействована только после вступления Договора в силу.

Цель ИНМ – выяснить, действительно ли проводился ядерный взрыв в нарушение Договора, а также собрать те данные, которые могли бы помочь выявлению любого возможного нарушителя.

Поскольку ИНМ могут быть запрошены любым государством-участником в любое время, для обеспечения возможности проведения такой инспекции требуется разработка политики и процедур и обоснование методов проведения инспекции. Кроме того, для проведения ИНМ требуются надлежащим образом подготовленный персонал, соответствующая логистика и утвержденное оборудование в целях обеспечения устойчивой деятельности группы в составе 40 инспекторов на местах сроком до 130 дней. Создание необходимых оперативных возможностей имеет решающее значение для обеспечения соблюдения предусмотренных Договором сроков, а также высоких стандартов здравоохранения, безопасности и конфиденциальности.





## ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ УЧЕНИЕ В ИОРДАНИИ

Целенаправленное учение по проведению инспекции на месте (ИНМ) с выездом в Иорданию (ЦУ10) прошло в период с 1 по 12 ноября 2010 года в районе Мертвого моря. Основной задачей этого учения была проверка процедур наземного визуального наблюдения и связи в ходе ИНМ. В учении приняли участие в общей сложности 45 человек из 14 подписавших Договор государств.

В соответствии с планом действий ИНМ учение имело следующие цели: проверка стандартных рабочих процедур наземного визуального наблюдения; определение стандартов в отношении логики поиска подгруппы визуального наблюдения; обеспечение взаимодействия между подгруппой визуального наблюдения и остальной инспекционной группой; представление идей в отношении продвинутой подготовки по вопросам визуального наблюдения; выработка стандартных рабочих процедур связи в ходе ИНМ путем проверки концепции поддержания связи для инспекционной группы; а также демонстрация надежности связи между всеми участниками учения.

В ходе учения, во время которого были испытаны и проверены коммуникационные технологии и аппаратные решения для обеспечения проведения инспекции, была подтверждена эффективность разработанной логики поиска и взаимодействия между наземным визуальным наблюдением и связью. В результате эти инструменты и решения войдут в учебную программу для подгрупп наземного визуального наблюдения и связи в рамках учебного цикла.

**Целевое учение ЦУ10 в Иордании.**  
*Вверху:* использование карты для ориентирования в полевых условиях.

*В середине:* монтаж терминала с очень малой апертурой (VSAT) для спутниковой связи.

*Внизу:* подготовка к полевому заданию.



Уроки, извлеченные из учения ЦУ10, окажут большое воздействие на работу ВТС и планы дальнейшего развития оперативного потенциала и будут включены в комплексный технический доклад.

В целях широкого освещения данного мероприятия для представителей средств массовой информации из стран Восточно-Средиземноморского региона и Ближнего Востока были проведены брифинги и был устроен день средств массовой информации; ВТС предоставил материал для передачи в телевизионных новостях по каналу "ЮНИФИД" и тематический сюжет для телевизионной программы "ООН в действии" и для программы "Си-Эн-Эн Уорлдвайд".

## ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ

Цель плана действий по ИНМ, утвержденная Комиссией в ноябре 2009 года, заключается в обеспечении основы для разработки режима ИНМ ориентированным на проект образом. В этот план действий, подготовленный на основе анализа и последующего учета уроков КПУ, состоявшегося в 2008 году, было включено в общей сложности 38 проектов в пяти основных областях развития: планирование политики и операции, оперативная поддержка и логистика, техника и оборудование, подготовка кадров, процедуры и документация. Предполагается, что реализация этих проектов будет способствовать наращиванию оперативного потенциала ИНМ и содействовать подготовке и проведению следующего КПУ.

В 2010 году было начато 28 проектов и успешно завершено шесть проектов. В связи с финансовыми и кадровыми проблемами, наблюдавшимися в течение 2010 года, и ограниченностью ресурсов на 2011 год возникла необходимость корректировки плана действий.

## РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО КОМПЛЕКСНОГО ПОЛЕВОГО УЧЕНИЯ

В 2010 году началась разработка механизма, позволяющего осуществлять тестирование и проверку продуктов, полученных при выполнении плана действий, и тем самым способствующего согласованному и структурированному наращиванию оперативного потенциала ИНМ. В рамках последующей деятельности был представлен проект концепции дальнейшего развития оперативного потенциала путем проведения ряда учений до следующего КПУ. В результате проведенных обсуждений и полученных запросов относительно ее доработки концепция была усовершенствована.

В рамках этой концепции на индивидуальной и систематизированной основе рассматриваются различные этапы ИНМ и предусматривается время, после завершения конкретных заложенных в плане действий проектов, для тестирования и проверки их применимости и лучшей подготовки к проведению следующего КПУ. После согласования и принятия концепции она станет руководством для подготовки к проведению следующего КПУ на основе управления проектами и управления, ориентированного на достижение конкретных результатов.

## ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛИТИКИ И ОПЕРАЦИИ

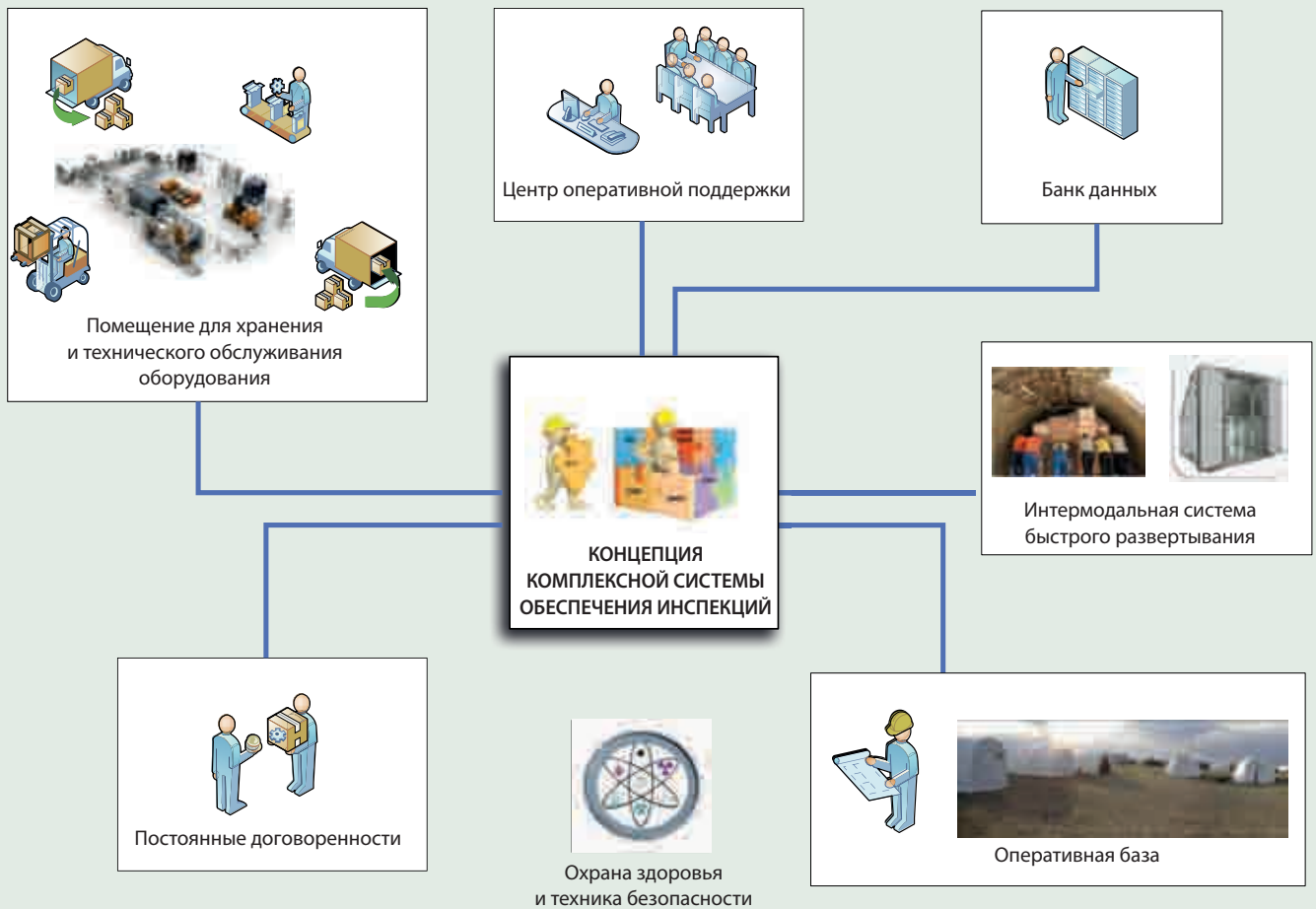
Двумя основными направлениями дальнейшего развития в 2010 году были инспекционная политика и оперативные процедуры. В соответствии с целями плана действий осуществлялась дальнейшая разработка концепций и оперативных процедур в таких областях, как функциональность инспекционной группы и поддержание связи, система управления потоками данных и полевой информацией, в дополнение

к разработке оперативных процедур для этапа предварительной инспекции, политики общественной информации и административных положений, применимых в ходе ИНМ.

Опыт, полученный в ходе КПУ 2008 года, показал, что разработка процедур и методов проведения реальных инспекций должна строиться на основе процедур оперативного управления и управления проектами для проведения учений. Был представлен на рассмотрение первоначальный проект руководства по управлению учениями, который в настоящее время пересматривается с учетом полученных замечаний. Предполагается, что окончательный проект будет апробирован в ходе следующего раунда подготовки к учениям.

После работы над концепцией функциональности инспекционной группы в первой половине 2010 года в результате проведения учения ЦУ10 были получены уточненные данные, содействующие ее разработке. В рамках этой работы, призванной помочь достижению инспекционной группой целей, поставленных статьей IV Договора, основное внимание уделяется разработке начальных методов и оперативному определению характеристик и местоположения любых наблюдаемых особенностей или признаков, соответствующих проведению подземного ядерного взрыва в нарушение Договора. В настоящее время ВТС занимается консолидацией требований, предъявляемых к методам проведения отдельных инспекций, спецификациям оборудования и составу подгрупп, а также к аспектам планирования полевой деятельности и полевого развертывания.

Создание интегрированной системы управления информацией (ИСУИ) в настоящее время находится на заключительном этапе. В рамках этого этапа в декабре 2010 года в Вене состоялось внутриорганизационное учение для проверки и оценки спроектированного прототипа и первой операционной платформы ИСУИ. Уроки, извлеченные из этого учения,



будут использованы для дальнейшего совершенствования платформы.

Работа по вопросам обеспечения связи в ходе ИНМ, которая проводилась в 2010 году, была направлена прежде всего на оценку и закупку средств связи, а также дальнейшее развитие коммуникационных технологий. В рамках развития таких технологий были проведены два технических совещания в училище войск связи Вооруженных сил Австрии. Кроме того, во второй половине 2010 года в ходе учения ЦУ 10 было проведено тестирование концепции проектирования и предлагаемых аппаратных решений. Данное учение внесло важный вклад в разработку концепции связи и стандартных рабочих процедур.

Было проведено изучение требований к информации и данным, которые необходимы для эффективной подготовки инспекционной группы на

этапе предварительной инспекции. В ходе изучения были определены важные источники данных, и его результаты будут использоваться в тесном взаимодействии с соответствующими подразделениями ВТС для разработки стандартизированных форматов и шаблонов, а также процедур обращения со связанными с ИНМ данными, их обработки, архивирования и распространения.

Началась работа по созданию комплекса административных положений, применимых к ИНМ, и в настоящее время рассматриваются предложения, касающиеся различных областей технического сотрудничества и сотрудничества в области развития между Отделом ИНМ и другими подразделениями ВТС.

Проводилась дальнейшая разработка основных показателей результатов деятельности (ОПД) ИНМ и их базовых и промежуточных значений

путем направления вопросов об основных результатах деятельности на стратегическом уровне, приведения целей плана действий в соответствие со стратегическими целями ИНМ и согласования ОПД для ИНМ с существующими ОПД для программы и бюджета. Новые ОПД позволят осуществлять более структурированный контроль за ходом выполнения плана действий и обеспечат применение ориентированного на достижение конкретных результатов управления ко всем видам деятельности для разработки режима ИНМ.

## ОПЕРАТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА И ЛОГИСТИКА

С одобрения Комиссии ВТС приступил к внедрению комплексной системы поддержки инспекций. Концепцией предусмотрено 9 основных направлений оперативной поддержки и логистики для



подготовки, начала, проведения и возобновления ИНМ: системное проектирование пункта хранения и обслуживания оборудования (ПХОО), Центр по поддержке операций, интермодальная система быстрого развертывания (ИМСБР), концепция охраны здоровья и личной безопасности, банк данных ИНМ, база инспекционных операций, постоянные и действующие договоренности, стратегия и культура деятельности и обязанности сотрудников в ходе ИНМ. В 2010 году основное внимание уделялось созданию ПХОО и ИМСБР, банка данных ИНМ и инфраструктуры для базы инспекционных операций.

Приоритетным направлением явилось создание ПХОО и инфраструктуры для временного центра по поддержке операций, учитывая интерес, проявленный к аренде помещений для ПХОО. Надлежащим образом спроектированный и оборудованный ПХОО позволит объединить различные части комплексной системы поддержки инспекций в одно целое благодаря синергетическому подходу и использовать существующую

инфраструктуру, которая также может применяться при подготовке кадров для ИНМ и проведении учений.

Для банка данных ИНМ были разработаны высокоуровневая системная архитектура и план реализации. В нем будут содержаться различные базы данных, необходимые для поддержки инспекционной группы в ходе ИНМ, а также для координации начального планирования и подготовки к инспекции.

В рамках пилотного проекта ИМСБР были проведены исследования и разработки с целью поиска решения для размещения модульного накопителя оборудования в блоке, который легко транспортируется и специально разработан с учетом требований методов и технологий ИНМ. По оценкам, для транспортировки одного полного комплекта инспекционного и вспомогательного оборудования потребуется 30 контейнеров. В конце 2010 года были приобретены и поставлены 10 специально спроектированных контейнеров, перевозимых на самолете. Кроме того, были приобретены еще 20 контейнеров, поставка ожидается в первой половине 2011 года.

На основе уроков, извлеченных из КПУ 2008 года, были уточнены планировочно-инфраструктурные требования к базе инспекционных операций с учетом климатических, топографических, культурных и геополитических факторов, влияющих на требования к созданию инфраструктуры.

## ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

В области разработки техники и оборудования основное внимание в течение 2010 года уделялось методам мониторинга благородных газов, многоспектральным и инфракрасным технологиям мониторинга, совершенствованию методов продолжения инспекции и завершению создания прототипа системы мониторинга сейсмических афтершоков (СМСА).

В ноябре в Бадене, Австрия, было проведено штабное учение в рамках завершения создания прототипа СМСА. Лица, заинтересованные в создании СМСА, обсудили и разработали начальные принципы управления преобразованиями для передачи существующей СМСА, разработанной



Оборудование для глубокого электромагнитного зондирования работает во время полевых испытаний в Пече, Венгрия, сентябрь 2010 года. Такое оборудование можно использовать в продолжение инспекции после ИНМ для выявления аномалий, вызванных искусственными структурами, и геологических эквивалентов сигналов, типичных для подземных ядерных взрывов.



Осмотр прототипа системы обнаружения радиоактивного ксенона (XESPM-2) во время технического визита представителей ВТС в китайский НЦД в Пекине в марте 2010 года.

на базе Oracle, в системную архитектуру, приемлемую для всего ВТС. Пакет программного обеспечения СМСА был установлен на высокопроизводительных настольных ПК, которые должны использоваться для дальнейших разработок программного обеспечения и мелкомасштабных испытаний.

Что касается многоспектрального мониторинга, то от одного из подписавших Договор государств были получены отчеты о недавно проведенном полевом эксперименте, и содержащиеся в них выводы используются для совершенствования этой технологии. Параллельно в рамках подготовки к намеченному на декабрь совещанию по методам продолжения инспекции были подготовлены и доработаны различные электромагнитные модели для ИНМ.

Что касается создания системы мониторинга радиоксенона для целей ИНМ, был начат процесс закупок гамма-спектрометра с высоким разрешением и вспомогательного оборудования. Благодаря совместному предпрятию с Китаем в 2010 году удалось продолжить разработку системы мониторинга благородных газов, провести обсуждения и подготовить концепцию первой системы мониторинга радиоактивного ксенона.

Результаты проведенных в 2009 году испытаний системы мониторинга благородных газов в полевых условиях и извлеченные из них уроки были включены в Технический доклад, изданный для дальнейшего обсуждения.

## ПОДГОТОВКА КАДРОВ

В 2010 году основные усилия в области подготовки кадров были сосредоточены на подготовке ко второму циклу обучения заместителей инспекторов на основе тщательного анализа потребностей в подготовке кадров после КПУ 2008 года. В рамках этих усилий был проведен ряд совещаний с участием заинтересованных сторон по планированию подготовки кадров



*Вверху:* участники вводного курса второго цикла обучения для заместителей инспекторов, Варпалота, Венгрия, июнь–июль 2010 года. *В середине:* штабное учение, посвященное методам визуального наблюдения, Тэджон, Республика Корея, август – сентябрь 2010 года. Стажеры покидают вертолет после проведения облета территории. Вертолет был получен в качестве пожертвования в натуральной форме со стороны Республики Кореи для обучения методам облета территории. *Внизу:* участники семнадцатого практикума по ИНМ, Баден, Австрия, май 2010 года.



для ИНМ. Данный процесс завершился состоявшимся в начале декабря в Бадене, Австрия, совещанием по вопросам планирования курсов продвинутой подготовки, на котором были успешно учтены все выявленные требования к обучению методикам проведения ИНМ.

В июне – июле 2010 года в Варпалота, Венгрия, состоялось основное учебное мероприятие по ИНМ, которое ознаменовало начало второго учебного цикла и в котором приняли участие 62 обучающихся из 47 подписавших Договор государств. На основе оценки достигнутого обучающимися прогресса и уровня их удовлетворенности программой был сделан вывод об успешной подготовке и проведении этого мероприятия.

В период с 13 по 16 апреля в Вене был проведен восемнадцатый вводный курс по ИНМ для 20 дипломатов из 16 постоянных представительств и двух сотрудников ВТС. Это просветительское мероприятие по ИНМ было встречено положительно и способствовало возобновлению интереса подписавших Договор государств к участию в осуществлении проектов плана действий и оказанию поддержки этой деятельности.

В ответ на предложение Республики Корея провести в ней учебные мероприятия по ИНМ в Тэджоне с 30 августа по 3 сентября прошло штабное учение по методам визуального наблюдения. Участники учились применять методы визуального наблюдения путем улучшения рабочих процедур в ходе выполнения заданий по решению конкретных проблем. Аналогичное штабное учение по СМСА было проведено в Бадене, Австрия, для специалистов в области сейсмических

методов и отдельных участников второго цикла обучения. Эти мероприятия способствовали успешному прохождению участниками соответствующей подготовки и тем самым достижению целей второго цикла обучения на 2010 год.

По просьбе обучающихся была продолжена разработка новых модулей электронного обучения. В результате полученных от участников откликов модуль по радиационной безопасности и пилотный модуль по оборудованию ИНМ (магнитометр) приближаются к этапу испытаний.

## ПРОЦЕДУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

В 2010 году ВТС продолжал оказывать поддержку по вопросу существа и техническую и административную помощь Рабочей группе В в ходе третьего этапа разработки проекта Оперативного руководства по ИНМ.

С 3 по 7 мая ВТС провел свой семнадцатый практикум по ИНМ в Бадене, Австрия. Его участниками стали 73 эксперта из 22 подписавших Договор государств и представители ВТС. Особое внимание было уделено важнейшим методам, основному оборудованию и специальным приложениям. В отчете о практикуме содержатся рекомендации в отношении различных мероприятий, таких как проведение еще одного КПУ до 2014 года и разработка оборудования ИНМ для обнаружения изотопов радиоактивного ксенона и аргона, а также составление атласа наблюдаемых особенностей и признаков, свидетельствующих о подземном ядерном взрыве. Рекомендации были

одобрены Комиссией, никак не повлияв на планируемую дату проведения следующего КПУ.

С 22 по 26 ноября в Вене был проведен восемнадцатый практикум по ИНМ. В практикуме приняли участие в общей сложности 52 эксперта из 16 подписавших Договор государств и представители ВТС. На нем был рассмотрен ряд технических вопросов, касающихся проекта Оперативного руководства по ИНМ, таких как обработка данных и конфиденциальность данных инспекционной группы (включая обработку цифровых изображений), поддержание связи инспекционной группой, предынспекционная деятельность, связанная с оборудованием, и список оборудования ИНМ. Кроме того, был представлен и обсуждался проект концепции ВТС по планированию подготовки и проведения следующего КПУ.

Был подготовлен перечень стандартных рабочих процедур, необходимых для каждого этапа инспекции с учетом требований, предъявляемых к следующему КПУ, и обновленного перечня процедур, определенных для разработки. Был начат предварительный обзор существующих процедур, и проведен ряд совещаний для обсуждения вопросов стандартизации и проверки соответствия Договору.

В соответствии с планом действий было проведено обновление системы управления документацией ИНМ с целью включения пересмотренной документации. Был начат обзор процедур контроля и кодирования для документации по управлению качеством ИНМ.