

# Повышение производительности и эффективности



*На протяжении всего процесса создания системы контроля Временный технический секретариат Подготовительной комиссии стремится обеспечить эффективность, действенность и постоянное совершенствование методов работы с помощью Системы управления качеством (СУК). Данная система ориентирована на таких клиентов, как подписавшие Договор государства и национальные центры данных, и имеет целью обеспечить выполнение Комиссией своих обязанностей по созданию режима контроля ДВЗЯИ согласно требованиям, сформулированным в Договоре, Протоколе к нему и соответствующих документах Комиссии.*

# ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ

## ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В 2008 ГОДУ

**ПОДГОТОВКА к испытаниям прототипа сетевого программного средства регистрации результатов деятельности, с помощью которого отображаются значения основных показателей результатов деятельности (ОПД) в отношении данных, продуктов данных и происходящих в ВТС процессов**

**ПРОВЕДЕНИЕ в Бадене, Австрия, Практикума по оценке деятельности НЦА**

**НАЧАЛО работы по оценке КПУ**

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Функция системы управления качеством (СУК) заключается в определении и внедрении основных показателей результатов деятельности (ОПД) для целей оценки процессов и продуктов ВТС, с тем чтобы в итоге облегчить обзор деятельности со стороны руководства и постоянно его совершенствовать. ОПД представляют собой показатели, используемые для количественной оценки прогресса в достижении поставленных целей и отражения стратегических результатов деятельности той или иной структуры. Они используются главным образом для оценки текущего состояния организации и подготовки рекомендаций относительно будущего направления действий. Целью СУК является оказание поддержки усилиям по решению задачи последовательного удовлетворения требований, предъявляемых системой контроля. Она охватывает все процессы и рабочие продукты ВТС.

В 2008 году ВТС подготовил план структурной разработки полномасштабной СУК к 2011 году. Такая система будет соответствовать международно признанным стандартам в качестве инструмента, предназначенного для обеспечения выполнения задач, стоящих перед ДВЗЯИ, и придания подписавшим Договор государствам и Комиссии необходимой уверенности в том, что ВТС, его продукты и услуги функционируют нормально.

В ходе практикума по вопросам управления качеством, который состоялся в Вене в 2007 году, его участникам был представлен предварительный проект руководства по оценке рабочих процессов в ВТС, а также каталог ОПД для отображения состояния и тенденций в динамике таких ОПД. Практикум рекомендовал уделить первоочередное внимание вопросам разработки этого руководства, в которое следует включить полную развернутую диаграмму иерархической структуры организации сверху донизу в отношении всех происходящих рабочих процессов и ассоциируемых с ними показателей. В качестве дальнейшего вклада в дело создания руководства в 2008 году будет подготовлен каталог ОПД в отношении технологий волновых форм.

Был выполнен расчет некоторых ОПД с целью представить их для проверки, испытаний и аттестации. К этим ОПД относятся: а) показатель прогресса создания и контроля МСМ; б) показатель поступления данных по всем технологиям в разбивке на отдельные технологии, станции и группы станций; в) качество данных для технологий мониторинга радионуклидных аэрозолей; г) временной показатель выпуска отдельных продуктов (в отношении выпуска БПЯ и ПДР); и е) показатель глобальной работоспособности ИГС. ОПД рассчитывались на основе данных базы данных МЦД, базы данных Технического секретариата и системы отчетности МСМ.

## ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИНСПЕКЦИЙ НА МЕСТЕ

В ходе полевых учений по ИНМ прошли проверку и оценку в реальных полевых условиях процедуры, устанавливающие стандарты и порядок действий, оборудование и пакеты программного обеспечения, относящиеся к деятельности и методам проведения инспекций в соответствии с Протоколом к Договору. Подготовленная оценка позволяет выявить те аспекты учений, которые нуждаются в доработке с целью дальнейшего совершенствования методов проведения инспекций.

В 2008 году была завершена основа для оценки КПУ с учетом полученных результатов, и в настоящее время эта основа используется для оценок КПУ



Графическое отображение ОПД с помощью экспериментальной программы оценки. На верхней диаграмме отображены показатели деятельности станций МСМ в области радионуклидного мониторинга в 2008 году. На нижней диаграмме отображены показатели деятельности одной из обозначенных на карте станций.



с помощью применяемых критериев, методов и электронных средств. Окончательная доработка основы оценки КПУ состоялась на совещании специалистов в Турине, Италия, 26–30 мая, которое было организовано совместными усилиями Колледжа персонала системы Организации Объединенных Наций и Группы Организации Объединенных Наций по оценке (ЮНЕГ). Это мероприятие дополнило усилия по проведению вводного курса по оценке в рамках системы Организации Объединенных Наций и практикума, который был специально посвящен оценке КПУ и целью которого было ознакомить группу по внешней оценке, разработчиков и руководителей учения с основными концепциями и электронными средствами оценки.

Оценка КПУ проводится на основе сочетания методов качественной и количественной оценки, что позволяет повысить общий уровень надежности, достоверности и доверия к выводам, которые готовятся по результатам учения. Избирательный подход к анализу данных предусматривает возможность выверки информации, собираемой с помощью различных методов и из различных источников в интервалах между поступлениями массивов данных. Подобный "метод триангуляции" призван снизить влияние потенциальных смещений, которые могут появляться при использовании какого-то одного метода или источника получения данных.

При подготовке оценки КПУ используются данные наблюдений группы по внешней оценке, состоящей из специалистов по различным методам мониторинга, испытываемым в ходе учения, и данных съемок и интервью с участниками КПУ, в частности с членами инспекционной группы, представителями инспеклируемого государства-участника, членами группы контроля и разработчиками учения.

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ ЦЕНТРАМИ ДАННЫХ

В своей политике в области качества ВТС особо подчеркивает ориентацию на своих клиентов. Для национальных центров данных как главных пользователей продуктов и услуг ВТС ежегодно проводятся практикумы по оценке с целью обеспечения их обратной связи с ВТС.

В 2008 году такой практикум по оценке принимал австрийский НЦД в Бадене, Австрия, в период с 5 по 9 мая 2008 года. В работе практикума приняли участие более 80 представителей 34 подписавших Договор государств, национальных центров данных и ВТС. Основная цель практикума состояла в том, чтобы и далее



Проведение визуальных наблюдений с воздуха в ходе КПУ.



Члены группы координируют мероприятия по оценке с заинтересованными участниками КПУ.

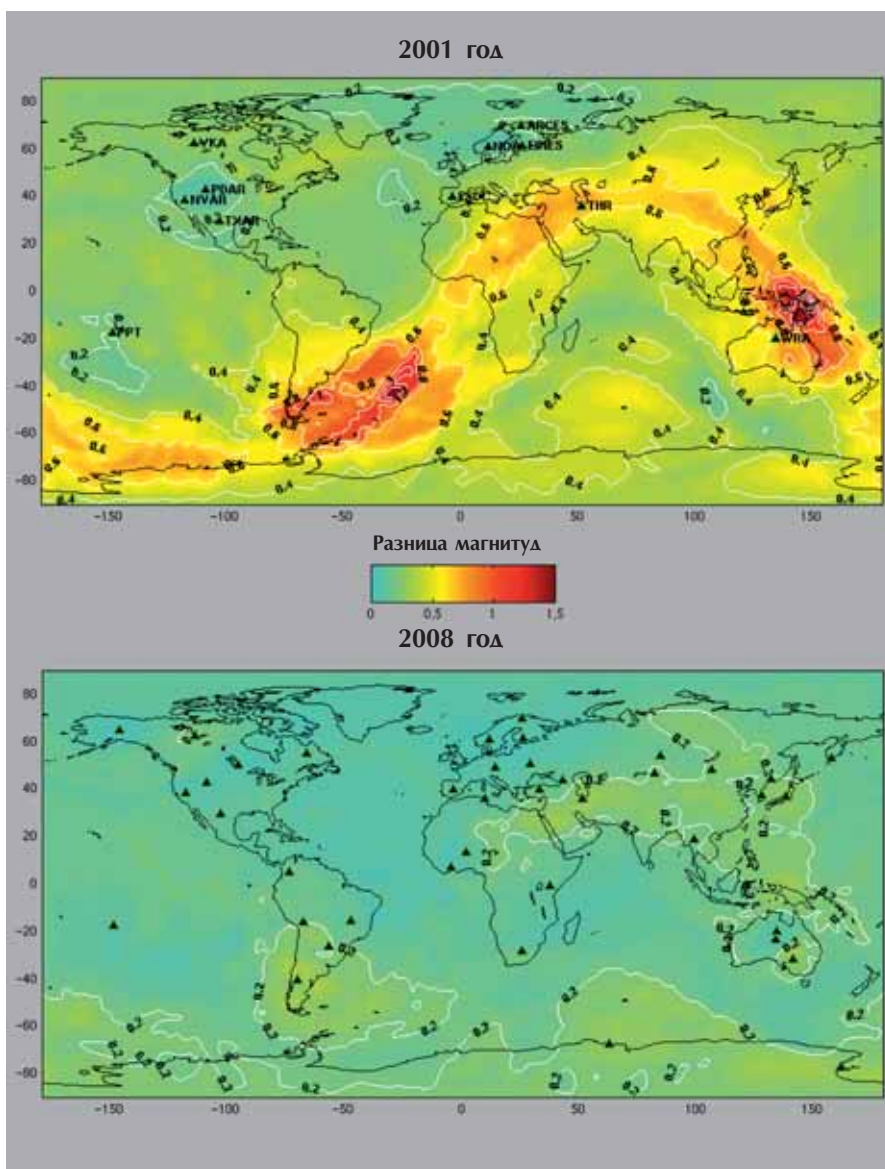


Брифинг для членов группы по оценке КПУ.



Представитель инспеклируемого государства-участника и член группы по оценке КПУ наблюдают за работой радионуклидной лаборатории.

## Улучшение возможностей обнаружения сейсмических явлений



На данных двух картах отображена расчетная способность обнаружения сейсмических явлений сертифицированными первичными сейсмическими станциями на конец 2001 и 2008 года в сравнении с возможностями полной первичной сейсмической сети МСМ при идеальных условиях (полная эксплуатационная готовность всех станций и низкий уровень фонового шума).

Относительная способность обнаружения показана как разница магнитуд объемной волны. Явление считается обнаруженным, когда его сигнал превышает уровень шума в три раза на трех или более станциях.

В конце 2001 года, когда было сертифицировано лишь 11 первичных сейсмических станций, имелись большие районы, в которых разница магнитуд составляла более 0,4 (отмечены желтым и коричневым цветом), а местами даже 1,4 (такие районы отмечены красным или темно-коричневым цветом).

В конце 2008 года, после сертификации 40 станций, в тех же самых районах разница магнитуд составляла в среднем лишь 0,2. По состоянию на конец 2008 года в нескольких районах мира разница магнитуд упала ниже 0,2. Континентальные участки, в которых разница магнитуд по-прежнему составляет более 0,2, как правило, находятся в районах, в которых планируется создать или установить остальные первичные сейсмические станции.



повышать эффективность системы контроля и свести воедино все ОПД, с тем чтобы добиться оптимальной представительности и оценки работы этой системы.

В ходе практикума участвующие в нем НЦД представили результаты первого учения по оценке готовности НЦД, проходившего в 2007 году. Цель этого учения заключалась в том, чтобы проверить состояние технических средств контроля НЦД, которые в огромной степени зависят от объема имеющихся данных волновых форм и от качества и пригодности продуктов данных МЦД. Практикум признал значение учения по оценке готовности и рекомендовал, чтобы в 2008 году оно было проведено в виде проверки результатов работы по объединению данных технологий волновых форм и радионуклидной технологии с результатами моделирования атмосферного переноса (см. в главе "Международный центр данных" раздел "Отслеживание радионуклидов в атмосфере"). Практикум рекомендовал также внести улучшения в процедуры определения магнитуды поверхностных волн в МЦД и установить приоритеты в работе по завершению сети МСМ.

На практикуме обсуждался вопрос оказания необходимой поддержки усилиям по созданию новых и развитию существующих НЦД и рекомендовал, чтобы аналитики таких НЦД прошли подготовку в установленных или более продвинутых НЦД.

После рассмотрения хода выполнения рекомендаций предыдущих практикумов участники рекомендовали, чтобы мероприятия по обеспечению качества и его контролю в рамках ВТС были объединены в одну систематизированную программу, направленную на повышение доверия пользователей системы контроля к продуктам ВТС. Кроме того, ВТС было рекомендовано подготовить всеобъемлющий словарь терминов, используемых сообществом ДВЗЯИ.

## **ПРАКТИКА ОЦЕНКИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

ЮНЕГ объединяет представителей подразделений, отвечающих в системе Организации Объединенных Наций за оценку, в том числе специализированных учреждений, программ и ассоциированных организаций. Ее целью является укрепление функции оценки с точки зрения ее объективности, эффективности и наглядности в рамках системы Организации Объединенных Наций и пропаганда важной роли оценки в обеспечении эффективного функционирования процессов обучения, принятия решений и подотчетности. ЮНЕГ выполняет роль форума, на котором его члены могут делиться опытом и информацией, обсуждать актуальные вопросы, связанные с оценкой, и содействовать упрощению и согласованию практики отчетности.

ВТС продолжал оказывать поддержку деятельности ЮНЕГ в 2008 году и вносил свой опыт в дело объединения мероприятий по управлению качеством и оценке с практикой управления, основанной на результатах работы.

