

РОССИЙСКО – АМЕРИКАНСКИЙ ПРОЕКТ «ВТОРАЯ ЛИНИЯ ЗАЩИТЫ»¹

Н.Э. Кравченко², В.И. Рыбаченков³

История вопроса

В 1998 г. США учредили программу международного сотрудничества «Вторая линия защиты», имеющую целью оснащение зарубежных пограничных КПП оборудованием радиационного контроля для предотвращения нелегального оборота ядерных материалов. «Первой линией защиты» в контексте усилий по укреплению глобального режима ядерного нераспространения является, согласно американской концепции, физическая защита объектов хранения и переработки ядерных материалов. Следует отметить, что на данном направлении двустороннего взаимодействия (в рамках запущенной в 1992 г. программы «Нанна-Лугара»), ориентированного на повышение эффективности систем учета, контроля и физзащиты (УКФЗ) ядерных материалов на объектах Росатома и МО РФ, были достигнуты впечатляющие результаты. Так, за период с 2000 по 2010 гг. были завершены работы по модернизации в соответствии с современными требованиями систем физзащиты на объектах ВМФ (11 хранилищ ядерного топлива атомных подводных лодок и 39 хранилищ ядерных боезарядов), РВСН (25 специализированных хранилищ ЯБЗ) и 12 ГУ МО, ответственного за безопасное централизованное хранение ядерных зарядов (9 площадок)⁴. Оценочная стоимость работ – несколько сотен миллионов долларов, которые американская сторона вкладывала в совершенствование российской инфраструктуры обеспечения ядерной безопасности отнюдь не по соображениям благотворительности, а чисто в превентивных целях – ликвидация последствий потенциальной утечки чувствительных ядерных материалов или, тем более, ядерных специзделий обошлась бы американскому бюджету несравненно дороже. Ради объективности следует заметить, что такое сотрудничество было выгодно и российской стороне, поскольку позволяло существенно повысить темпы модернизации отечественных систем УКФЗ.

Подготовка двусторонней договоренности

Официальный статус российско-американский проект «Вторая линия защиты» получил в июне 1998 г. после подписания соответствующего протокола между Государственным Таможенным Комитетом России и Министерством Энергетики США.

¹ Доклад на Российско-американском форуме (World US-Russia Forum 2014), Москва, 8-9 сентября 2014 г.

² Доцент Национального исследовательского ядерного университета (МИФИ). С 1995 по 2010 гг. – руководитель Службы таможенного контроля за делящимися и радиоактивными материалами ФТС России.

³ Ведущий научный сотрудник, Центр по изучению проблем контроля над вооружениями, энергетики и экологии.

⁴ Информация получена от З. Хекера, ведущего научного сотрудника Центра международной безопасности и сотрудничества (CISAC) при Стэнфордском Университете.

В ходе последующих двухсторонних консультаций была достигнута договоренность об оказании американской стороной финансового содействия в оборудовании российских КПП аппаратурой радиационного контроля, соответствующей российским и американским стандартам и производимой в Российской Федерации. Немаловажно, что к этому времени в Лос-Аламосской национальной лаборатории прошли успешные совместные испытания российской стационарной системы обнаружения ядерных материалов «Янтарь» (разработка «Научно-производственного центра «Аспект», г. Дубна Московской области). Как следует из выданного этой лабораторией сертификата, система «Янтарь» соответствует, а по некоторым параметрам превышает требования стандартов США к порталным мониторам данного класса.

Итоги реализации проекта

В результате реализации проекта «Вторая линия защиты» к 2011 г. удалось совместными усилиями ФТС России и Минэнерго США с равной финансовой нагрузкой (50% с каждой стороны) оснастить оборудованием радиационного контроля более 200 пунктов пропуска на госгранице России. Общее количество установленных систем «Янтарь» различной модификации превысило 6 тысяч единиц.⁵ С учетом того, что средняя стоимость одного комплекта системы составляет около 20 тыс. долл., суммарные инвестиции в проект составили порядка 120 млн. долл. При этом в 100 раз выросло количество ежегодно регистрируемых случаев незаконного перемещения через границу ядерных и радиоактивных материалов. О вкладе технических средств в повышение эффективности этой работы свидетельствуют следующие статистические данные: 95% всех фактов незаконного перемещения чувствительных материалов было выявлено посредством специальной аппаратуры и лишь 5 – с использованием оперативной информации и анализом сопроводительной документации.

Один из последних примеров успешной работы системы – выявление Владивостокской таможней после ядерной аварии на АЭС «Фукусима» более 1000 легковых автомобилей японского производства с повышенным уровнем радиации.

Оборудование, используемое на российской границе, активно внедряется в других странах. Так, радиационные системы «Янтарь» установлены на постсоветском пространстве (в Армении, Казахстане, Узбекистане, Украине), а также в Австрии, Катаре, Ливане, Южной Африке). После успешного тестирования системы в МАГАТЭ в 1997-2000 гг. в рамках международной программы оценки угрозы незаконного оборота радиоактивных материалов, они активно используются в проектах Агентства в различных странах.

20 сентября, 2014.

© Центр по изучению проблем контроля над вооружениями, энергетики и экологии, 2014.

⁵ Николай Кравченко «Об истории создания системы таможенного контроля за радиоактивными материалами в России», Ядерный Клуб» N1 (8), 2011 (январь-февраль).