

# ДОКЛАД О ТЕХНИЧЕСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ ЗА 2005 ГОД

ДОКЛАД ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

---

GC(50)/INF/4

Издано  
Международным агентством по атомной энергии  
Август 2006 года

## **ВСТУПЛЕНИЕ**

**Совет управляющих предложил препроводить Генеральной конференции прилагаемый Доклад о техническом сотрудничестве за 2005 год, проект которого был рассмотрен Советом на его июньской сессии 2006 года.**

**Настоящим Генеральный директор представляет также доклад в соответствии с поручением, содержащимся в резолюции GC(49)/RES/11 “Укрепление деятельности Агентства в области технического сотрудничества”.**



## Содержание

A.	Укрепление деятельности Агентства в области технического сотрудничества.....	1
A.1.	Признание в качестве партнера в решении проблем развития на основе эффективной с точки зрения затрат передачи ядерных технологий .....	1
A.2.	Повышение уровня финансирования деятельности в области технического сотрудничества .....	5
A.3.	Укрепление потенциала учреждений путем использования ядерных технологий для достижения самостоятельности.....	6
B.	Достижения и воздействие программы в 2005 году.....	11
B.1.	Африка.....	11
B.2.	Азия и Тихий океан .....	18
B.3.	Европа.....	25
B.4.	Латинская Америка .....	31
C.	Управление, финансовые ресурсы и показатели выполнения программы .....	36
C.1.	Повышение результативности и эффективности программы технического сотрудничества и управления техническим сотрудничеством .....	36
C.2.	Сводка финансовых показателей в 2005 году.....	40
C.3.	Фонд технического сотрудничества .....	41
C.4.	Внебюджетные взносы.....	43
C.5.	Показатели выполнения программы.....	43

## Резюме

В Докладе о техническом сотрудничестве за 2005 год представлены деятельность и достижения, связанные с программой технического сотрудничества (ТС) за прошедший год. В настоящем документе приводится описание событий, касающихся управления программой и финансовых вопросов.

Привлечение партнеров для целей развития и поддержание отношений с ними входило в число приоритетных задач Секретариата. В течение 2005 года продолжалось сотрудничество с Программой развития Организации Объединенных Наций/Глобальный экологический фонд в ходе осуществления проекта в Африке по управлению системой водоносного горизонта нубийских песчаников. Программа ТС также играет определенную роль в программах, финансируемых через Всемирный банк (проект по водоносному горизонту Гуарани), Азиатский банк развития (инициатива чистого воздуха для городов Азии) и Африканский банк развития (проект по ликвидации мухи цеце в южной части Восточно-Африканской зоны разломов в Эфиопии и проекты по борьбе с мухой цеце в других странах).

Деятельность в рамках программы ТС в 2005 году по-прежнему была направлена на оказание поддержки государствам-членам в имеющих отношении к развитию направлениях деятельности в связанных с ядерной наукой и техникой областях. Спектр деятельности включал разработку системы для захоронения закрытых радиоактивных источников; предоставление консультаций экспертов и прикладных компьютерных программ для энергетического планирования; подготовку специалистов по ядерной медицине и радиационных онкологов; продолжение работы по переводу активной зоны исследовательских реакторов с высокообогащенного урана на низкообогащенный уран; и оценку и мониторинг морских экосистем с целью определения источников загрязнения и разработки восстановительных мероприятий.

Наряду с осуществлением программы, предусмотренной на 2005 год, сотрудники Секретариата участвовали в реализации конечных этапов инициативы по введению изменений. 9 декабря 2005 года была введена новая структура Департамента технического сотрудничества. Рассмотрение процессов программирования привело к разработке Структуры управления программным циклом. Применение такого подхода к программированию ТС облегчается благодаря веб-платформе, которая позволяет заинтересованным сторонам разрабатывать проекты ТС и управлять ими начиная с выработки концепции, а также на стадии разработки, одобрения, осуществления и оценки проектов.

Чтобы определить, как изменения в структуре Департамента и в процессе программирования повлияют на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон, Департамент провел обследования, имеющие целью установить базовые ориентиры для будущих оценок. Обследования охватывали, в частности, государства-члены, включая национальных представителей по связи, национальных координаторов, партнеров по проектам и представителей в постоянных представительствах в Вене, и показали, что эти группы в целом удовлетворены программой.

Финансовые индикаторы, включая стоимость осуществляемой программы, новые ресурсы, выплаты и новые обязательства на 2005 год, превысили уровни 2004 года. Внебюджетные ресурсы выросли до нового рекордного уровня 14,9 млн. долл. Приблизительно 10,2 млн. долл. из них – это ресурсы, которые использовались для повышения до категории основных статуса проектов или компонентов проектов, обозначенных сноской а/, что обеспечило финансирование почти 25% бюджетов одобренных проектов, обозначенных сноской а/.

## Коротко о Программе технического сотрудничества Агентства (по состоянию на 31 декабря 2005 года)

Плановая цифра добровольных взносов в Фонд технического сотрудничества на 2005 год составила **77,5 млн. долл.**

Новые ресурсы для программы технического сотрудничества (ТС) - **91,9 млн. долл.**

- Фонд технического сотрудничества: **75,8 млн. долл.**
- Внебюджетные ресурсы: **14,9 млн. долл.**
- Взносы натурой: **1,2 млн. долл.**

Скорректированный бюджет для программы ТС на 2005 год - **116,0 млн. долл.**

Выплаты на осуществление программы ТС достигли **73,6 млн. долл.**

Чистые новые обязательства в течение года - **79,6 млн. долл.**

Степень осуществления программы - **68,6%**.

Число стран/территорий, получающих поддержку по линии программы, - **114**.

В рамках поддержки проектов эксперты и лекторы выполнили **2784** задания, в совещаниях и семинарах-практикумах приняли участие **3202** человека, число участников учебных курсов составило **1574** и число стажеров и командированных научных сотрудников - **1436**.

### Выплаты по программам Агентства: 2005 год





# Доклад о техническом сотрудничестве за 2005 год

*Доклад Генерального директора*

## **А. Укрепление деятельности Агентства в области технического сотрудничества**

1. Настоящий документ подготовлен в ответ на предложение Генеральной конференции о том, чтобы Генеральный директор доложил об осуществлении резолюции GC(49)/RES/11. В этом разделе, построенном в соответствии с целями, указанными в Стратегии технического сотрудничества (см. документ GOV/INF/2002/8/Mod.1), рассматриваются основные моменты деятельности в 2005 году, в том числе вопросы усовершенствования программы, партнерских отношений, возможностей финансирования и укрепления потенциала ядерных учреждений.

### **А.1. Признание в качестве партнера в решении проблем развития на основе эффективной с точки зрения затрат передачи ядерных технологий**

2. Агентство во все большей степени получает признание в качестве партнера в целях развития и организации, вносящей вклад в достижение Целей развития в новом тысячелетии (ЦРНТ). Важную роль в содействии развитию отношений партнерства играют национальные институты. Однако необходимо развивать и другие виды партнерства: между ядерными компетентными органами или институтами и конечными пользователями; между институтами в различных странах; и между Агентством и другими организациями, содействующими устойчивому развитию.

#### **А.1.1. Построение партнерских отношений с региональными и международными организациями, занимающимися вопросами развития**

3. На основе предыдущих усилий, направленных на развитие стратегического партнерства с Программой развития Организации Объединенных Наций/Глобальный экологический фонд (ПРООН/ГЭФ) в пользу стран, которые совместно используют систему водоносного горизонта нубийских песчаников (Египет, Ливийская Арабская Джамахирия, Судан и Чад), Агентство завершило разработку проекта среднего масштаба 'Составление программы мер по комплексному управлению совместно используемым нубийским водоносным горизонтом'. Особое внимание в этом проекте среднего масштаба будет уделяться повышению уровня существующей региональной координации и улучшению механизма управления совместно

используемым водоносным горизонтом нубийских песчаников наряду с усилиями Агентства, направленными на применение методов изотопной гидрологии для определения характеристик системы водоносных горизонтов. Ввиду важности и потенциальной роли изотопной гидрологии в достижении целей данного проекта Агентство было назначено ПРООН/ГЭФ в качестве учреждения-исполнителя в осуществлении проекта. В июне 2005 года ПРООН/ГЭФ выделил приблизительно 1 млн. долл. в помощь осуществлению этого проекта под эгидой Агентства. В декабре 2005 года в Каире, Египет, было проведено совещание с участием всех организаций-партнеров в странах, пользующихся системой водоносного горизонта нубийских песчаников, чтобы оценить прогресс, достигнутый к настоящему времени в определении актуальных потребностей на 2006 год применительно к вкладу Агентства в виде услуг в области изотопного анализа, обучения и услуг экспертов. Совещание также обеспечило возможность обсудить следующие шаги в процессе осуществления в связи с данным проектом. В конце совещания были подготовлены и согласованы со всеми сторонами национальные и региональные планы работы, включая графики осуществления с указанием этапов, необходимых национальных вкладов, а также ожидаемого вклада со стороны Агентства в поддержку полевой деятельности в 2006 году.

4. В Нью-Йорке были проведены предварительные консультации с ПРООН относительно двух проектов для возможного осуществления при финансировании ПРООН/ГЭФ по использованию методов изотопной гидрологии в управлении водными ресурсами в целях поддержки i) Эфиопской программы по оценке ресурсов подземных вод (ЭГРАП); и ii) субрегионального проекта, связанного с Инициативой по бассейну реки Нил (ИБР), с участием Кении, Объединенной Республики Танзания, Судана, Уганды и Эфиопии, целью которого является определение водных балансов озера Виктория, бассейна верховья реки Нил и бассейна Голубого Нила.

5. Государства - члены Регионального соглашения о сотрудничестве при проведении исследований, разработок и при подготовке кадров в связанных с ядерной наукой и технологией областях (РСС) в Азии и районе Тихого океана посредством своего регионального бюро в Республике Корея предприняли действия, направленные на установление деловых связей с другими организациями в этом районе. ПРООН и министерство науки и технологий Республики Корея согласились внести денежный взнос 300 000 долл. для совместного проекта ПРООН-РСС, озаглавленного 'Оценка воздействия на окружающую среду чрезвычайных стихийных бедствий с использованием ядерных аналитических технологий', который будет осуществляться в течение трехлетнего периода. Было также налажено сотрудничество с Инициативой чистого воздуха для городов Азии (ИЧВ-Азия), которая финансируется Азиатским банком развития (АБР). Представители РСС приняли участие в совещании по вопросам качества воздуха в Азии, организованном в рамках этой инициативы, и поделились информацией о деятельности, осуществляемой в рамках проектов РСС по мониторингу и контролю загрязнения воздушной среды. Группа также проделала определенную работу по налаживанию сотрудничества с Международной морской организацией/Партнерские отношения в рамках рационального использования природной среды в морях Восточной Азии (ИМО/ПЕМСЕА). Представители РСС были приглашены принять участие в работе Конгресса по восточноазиатским морям, который состоится в Китае в декабре 2006 года, и представить информацию о своей деятельности по мониторингу загрязнения морской и прибрежной сред с использованием радиоизотопных методов.

6. В рамках программы ТС Агентства осуществляются связанные с лечением рака проекты во всех четырех регионах на сумму приблизительно в 12 млн. долл. в год. С целью укрепления и расширения этих усилий в 2005 году Агентство официально учредило Программу действий по лечению рака (ПДЛР), непосредственными целями которой являются развитие партнерских

отношений с заинтересованными сторонами, работающими в области борьбы с раковыми заболеваниями, и привлечение средств ряда традиционных и нетрадиционных доноров. В 2005 году Агентство приняло участие в этих коллективных усилиях, которые включали принятие первых мер, направленных на формализацию создания “Альянса борьбы с раковыми заболеваниями” вместе с ВОЗ, Международным агентством по изучению рака, Международным противораковым союзом, Национальным институтом рака США, Американским онкологическим обществом, Оксфордским университетом и Институтом открытого общества, в целях разработки и осуществления всеобъемлющих программ борьбы с раковыми заболеваниями в государствах-членах.

7. Первоначально учрежденный под эгидой Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) Проект по синхротронному излучению для экспериментальной науки и применений на Ближнем Востоке (SESAME) стал независимой международной организацией в 2004 году с семью членами (Бахрейн, Египет, Израиль, Иордания, Пакистан, Территории, находящиеся под юрисдикцией Палестинской администрации и Турция) и тремя наблюдателями (Греция, Соединенное Королевство и США). SESAME имеет целью оказание содействия региональному сотрудничеству посредством использования этой синхротронной лаборатории в качестве международного центра исследований и передовой технологии. Синхротронная установка мощностью 2,5 ГэВ строится в Университете Аль Балка, Иордания, и ее планируется ввести в эксплуатацию в 2009 году, однако проекту SESAME требуется помощь в обучении операторов и будущих пользователей. Будучи приглашенным принять участие в 7-м совещании Совета SESAME, состоявшегося в Иордании в декабре 2005 года, Секретариат представил описание масштаба и характера поддержки, которую Агентство сможет оказывать SESAME посредством механизма ТС в будущем. В качестве первоначального шага Агентство предложило обеспечить подготовку стажеров SESAME из государств - членов Агентства в рамках программы ТС в 2006 году.

8. В рамках регионального проекта в Латинской Америке по системе водоносных горизонтов Гуарани было проведено координационное совещание в Вене, Австрия, по этому проекту при участии главных заинтересованных сторон, таких, как национальные организации-партнеры, исполнительный секретарь проекта по водоносному горизонту Гуарани и представители Организации американских государств (ОАГ). ОАГ является учреждением - исполнителем проекта по водоносному горизонту Гуарани, который совместно финансируется Всемирным банком, ГЭФ, странами-участниками и Агентством. На совещании был обсужден ряд новых возможностей налаживания аналогичных партнерских отношений применительно к другим трансграничным водоносным горизонтам в Латинской Америке. Были определены возможности для партнерских отношений между Доминиканской Республикой и Гаити; Эквадором и Перу, а также Аргентиной, Боливией и Бразилией, установление которых в настоящее время рассматривается Всемирным банком, ГЭФ и Агентством. Это мероприятие стало первым официальным совещанием с участием ОАГ и Агентства, цель которого заключалась в развитии сотрудничества и поиске синергизма на региональном уровне в Латинской Америке.

#### **A.1.2. Оказание поддержки Всемирному ядерному университету**

9. Всемирный ядерный университет (ВЯУ) был основан в сентябре 2003 года при поддержке четырех ведущих международных ядерных учреждений (МАГАТЭ, Организация экономического сотрудничества и развития/Агентство по ядерной энергии, Всемирная ядерная ассоциация и Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих АЭС). Одним из направлений деятельности ВЯУ, связанных с деятельностью Агентства, является Летний институт ВЯУ, который обеспечивает краткосрочное интенсивное обучение группы аспирантов

и молодых специалистов из всех регионов мира. Летний институт был создан для того, чтобы позволить участникам:

- приобрести передовые знания и развить широкое понимание в международном плане всего спектра политических, экологических и социальных вопросов, связанных с мирными применениями ядерной технологии;
- получить от ведущих теоретиков и педагогов информацию о темах, связанных с ядерными применениями;
- приобрести опыт практической коллективной работы с равными по положению специалистами из многих стран; и
- расширить глобальный вклад ядерной науки и технологий.

10. На занятиях первого Летнего института ВЯУ, проведенных в штате Айдахо, США, в течение шестинедельного периода в 2005 году получили подготовку 77 стажеров из 34 стран (32 стажера из 21 страны финансировались Фондом технического сотрудничества). Учебная программа состояла из многих элементов, включая ежедневные лекции, занятия по созданию группы (сплочению коллектива), еженедельные обзорные сессии, предметные исследования, конечные проекты, поездки для практики на местах и составление плана работы, основанного на опыте Летнего института ВЯУ, который будет осуществляться после возвращения домой. В результате была создана международная сеть будущих руководителей с глобальным видением и приверженностью содействию использованию ядерной технологии в мирных целях. Стажеры ВЯУ в 2005 году подготовили и подписали декларацию, адресованную студентам и молодым специалистам всего мира, в которой предлагается присоединиться к ним в усилиях по перенесению видения 'Атом для мира' в XXI век. Кроме того, стажеры разработали веб-сайт выпускников ВЯУ для того, чтобы они и будущие участники программы ВЯУ могли поддерживать связь друг с другом для целей профессионального сотрудничества и создания сетей.

### **A.1.3. Содействие достижению целей развития в новом тысячелетии**

11. Восемь ЦРНТ, согласованных 189 странами на Саммите Тысячелетия Организации Объединенных Наций в сентябре 2000 года, включают сокращение вдвое нищеты и голода в мире, охрану окружающей среды, улучшение здравоохранения и санитарии, борьбу с дискриминацией женщин и неграмотностью и установление политической основы международной торговли и финансов, которая способствует развитию. Они обеспечивают государствам-членам и Агентству полезный инструмент для разработки международных, региональных и страновых рамочных программ в соответствии с приоритетами международного сообщества в вопросах развития. ЦРНТ подкреплены 18 плановыми цифрами, отражающими цели и осязаемые усовершенствования, которые планируется достигнуть к 2015 году, а также показателями исполнения для контроля прогресса в достижении каждой плановой цифры и обеспечения основы для ориентировочной оценки потребностей на уровне страны, которая помогает разрабатывать политические обязательства, мобилизовать общественную поддержку и сбор средств и контролировать и оценивать достигнутый прогресс.

12. Нынешний портфель проектов ТС свидетельствует о том, что Агентство уже работает по меньшей мере по пяти из этих восьми ЦРНТ в таких областях, как экологическая устойчивость, борьба с болезнями, голодом и нищетой, здоровье матерей и здоровье детей.

#### **A.1.4. Включение гендерной проблематики в техническое сотрудничество в целях развития**

13. В подтверждение своей приверженности поручениям и ЦРНТ ООН, которые прямо признают, что гендерные вопросы могут оказывать значительное влияние на развитие, содействуя развитию в одних случаях и серьезно сдерживая его в других, Агентство приступило к осуществлению инициативы, которая позволит интегрировать гендерную проблематику в основу управления кадровыми ресурсами и в работу по существу вопросов. Женщины составляют 51% населения мира и, таким образом, представляют собой важный резерв доноров и бенефициариев применительно к мандату Агентства.

14. Начав процесс с Департамента технического сотрудничества, Агентство будет предпринимать усилия с целью воплощения принципов и руководящих материалов, кратко изложенных в его директивных документах, для обеспечения того, чтобы как мужчины, так и женщины активно участвовали во всех аспектах программы ТС — планирование, разработка проектов, осуществление, оценка и контроль. В марте 2006 года старшие руководители Департамента технического сотрудничества провели совещание и рассмотрели промежуточную гендерную политику департамента, в результате чего был принят план действий по учету гендерной проблематики в среднесрочной перспективе.

#### **A.2. Повышение уровня финансирования деятельности в области технического сотрудничества**

15. В 2005 году продолжался рост финансирования из всех источников. Немного увеличились новые ресурсы, поступающие в Фонд технического сотрудничества (ФТС) (с 75,6 до 75,8 млн. долл.), в значительной степени вследствие погашения расходов по национальному участию, оплата которых впервые производилась в 2005 году<sup>1</sup>. Более детальный анализ тенденций ФТС предоставлен в Части С настоящего документа и Приложении.

16. Внебюджетные ресурсы выросли до нового рекордно высокого уровня 14,9 млн. долл. Это представляет собой увеличение более чем на треть по сравнению с уровнем 2004 года, который составил 10,9 млн. долл. В эту общую цифру входит сумма 1,8 млн. долл. из Фонда физической ядерной безопасности для осуществления плана деятельности в области физической ядерной безопасности, включенной в проекты ТС.

17. Приблизительно 75% внебюджетных ресурсов были внесены для финансирования деятельности, обозначенной сноской а/. Наибольшим источником внебюджетного финансирования остаются взносы отдельных государств-членов для деятельности в других странах. В общей сложности 8,1 млн. долл., значительно больше половины внебюджетных ресурсов, поступает из стран-доноров. В рассматриваемом году также произошло существенное увеличение сумм, получаемых в результате разделения затрат с государствами, которое применяется в целях поддержки помощи в своей стране, - они повысились до 5,4 млн. долл. Разбивка внебюджетных ресурсов за последние десять лет показана на рисунке 1.

---

<sup>1</sup> См. документ GOV/INF/2006/8 «Обзор начального этапа внедрения механизма расходов по национальному участию».

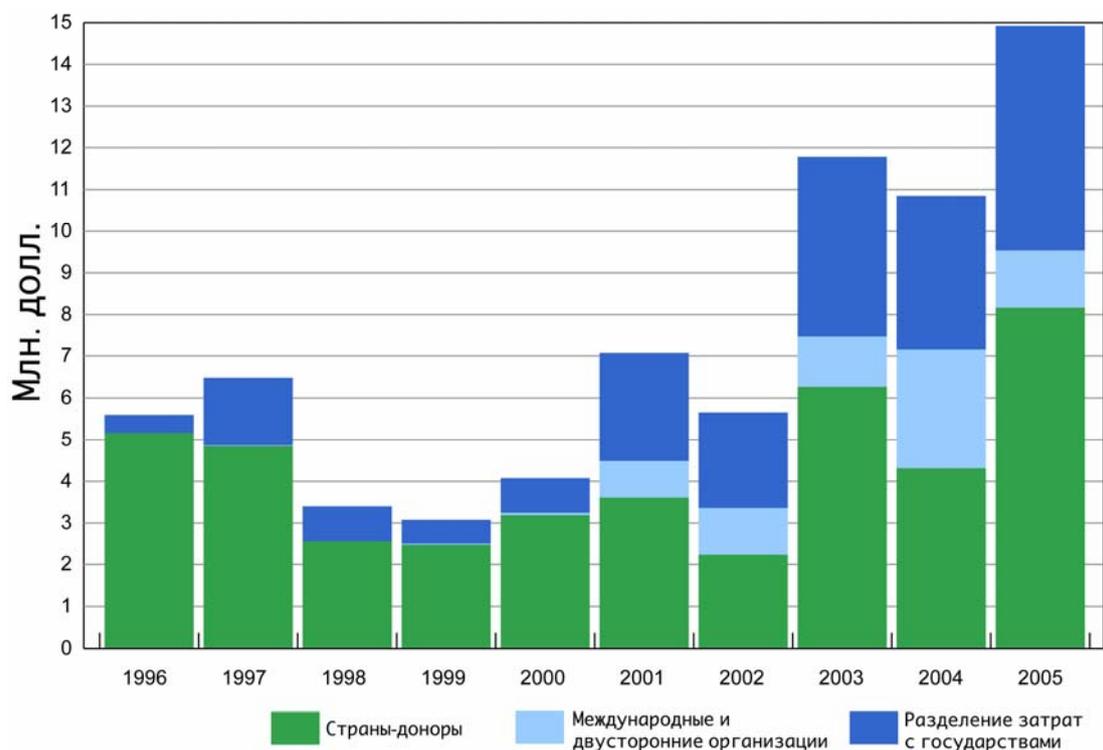


Рисунок 1. Внебюджетные ресурсы в 2005 году.

### **А.3. Укрепление потенциала учреждений путем использования ядерных технологий для достижения самостоятельности**

18. Содействие развитию самостоятельности и устойчивости в государствах-членах - одна из ключевых целей в стратегии ТС. Регион Азии и Тихого океана в течение последних пяти лет осуществлял в рамках регионального проекта сотрудничество в целях достижения этой цели национальными ядерными учреждениями (НЯУ). Первоначально усилия были сосредоточены на i) изменении подхода научных сотрудников НЯУ и переходе от концентрации только на исследованиях к центральному подходу, при котором передача результатов исследований и разработок (НИОКР) конечным пользователям и получение доходов от услуг и продуктов также является важным фактором; и ii) развитию навыков управления экономической деятельностью таким образом, чтобы получение новых доходов было эффективным. На региональном совещании, проведенном в Куала-Лумпуре, Малайзия, в 2005 году, участники рассмотрели прогресс и уроки, извлеченные за последние пять лет. Во-первых, почти во всех НЯУ, принимающих участие в проекте, были созданы группы развития предпринимательской деятельности (ГРПД) или эквивалентные подразделения. Например, в Монголии была создана и действует в качестве группы развития предпринимательской деятельности неправительственная, некоммерческая организация – МОНГОЛАТОМ, предназначенная для внедрения ядерных технологий в стране путем координации деловых инициатив и содействия им в отношениях между исследовательскими организациями, правительственными учреждениями и частным сектором. Кроме того, были организованы успешные проекты, новое финансирование и партнерские отношения с частным сектором в результате оказания помощи в подготовке кадров по вопросам делового планирования, предоставленной в рамках регионального проекта, осуществляемого в государствах-членах, таких, как Бангладеш, Вьетнам, Индонезия, Монголия, Таиланд, Филиппины и Шри-Ланка.

19. Усилия по обеспечению устойчивости НЯУ были также предприняты в Африке. Организовывались специализированные национальные семинары-практикумы, и в Тунисе были проведены региональные курсы для обучения руководителей НЯУ по вопросам методологии и требованиям, предъявляемым к разработке и завершению национальных стратегических планов или планов работы в поддержку правительственных усилий, направленных на преобразование НЯУ в устойчивые учреждения.

20. В Центральной и Восточной Европе национальные бюджеты на цели науки во все большей степени ограничиваются, и государственные научно-исследовательские институты вынуждены снижать свою зависимость от централизованно выделяемых государственных средств и искать альтернативные источники доходов. Ядерные институты находятся в процессе адаптации и пересмотра своей роли, с тем чтобы соответствовать потребностям страны в области развития.

21. В Блде, Словения, в 2005 году были организованы первые учебные курсы по деловой квалификации для старших научных сотрудников и руководителей ядерных институтов, на которых получили подготовку руководители старшего звена из 12 государств-членов. Эти курсы обеспечили обучение некоторым навыкам, необходимым для разработки и производства большего количества продуктов и услуг, обеспечивающих получение доходов, а также для изменения культуры управления в странах, осуществляющих переход от централизованно управляемых рынков к рыночной экономике.

22. Кроме того, в 2005 году было проведено совещание руководителей проектов по науке и технике Всемирного банка и представителей европейского региона для координации инициативы Всемирного банка по предоставлению структурной и финансовой поддержки сектору науки в ряде стран во всех регионах мира. В результате впервые ядерный научно-исследовательский институт будет включен в начальную фазу научно-технического проекта Всемирного банка.

### **А.3.1. Подготовка кадровых ресурсов для ядерных технологий**

23. В 2005 году Агентство продолжало выполнять свои обязательства в отношении развития кадровых ресурсов посредством оказания прямой и устойчивой поддержки усилиям государств-членов в этом направлении с уделением особого внимания образованию в области ядерной науки и технологии. Программа ТС обеспечивает подготовку кадров и образование с использованием многих методов, таких, как 'сэндвич-программы' обучения (в которых обучение за рубежом чередуется с обучением в своей стране); долгосрочные инициативы по подготовке кадров (особенно в секторе здравоохранения); программы дистанционного обучения (ДО), дополняющие традиционный механизм обучения и подготовки кадров посредством стажировок, групповой подготовки и научных командировок; и - в последнее время – основанные на информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) методы обучения, в которых форматы и материалы разрабатываются и постепенно вводятся в странах.

24. В соответствии с проектом в рамках Африканского регионального соглашения о сотрудничестве при проведении исследований, разработок и при подготовке кадров в связанных с ядерной наукой и технологией областях (АФРА) государства-члены организовали в Дакаре, Сенегал, форум по национальным стратегиям развития кадровых ресурсов, вопросам удержания квалифицированного персонала, планам преемственности и управлению знаниями и их сохранению в области ядерной науки и технологии. На этом мероприятии была выработана серия рекомендаций и резолюций, имеющих целью повышение информированности лиц, принимающих решения, о специфических вопросах, имеющих отношение к развитию кадровых ресурсов в Африке (отсутствие адекватных кадровых ресурсов, недостаточное число

подходящих учреждений для подготовки кадров, отсутствие схем управления знаниями и планов преемственности).

25. Посредством другого проекта АФРА в африканских странах продолжалось внедрение концепции и разъяснение значимости управления качеством, включая обеспечение качества и контроль качества (ОК/КК), посредством программ специальной подготовки, организуемых на региональном и национальном уровнях, а также консультаций, предоставляемых национальным испытательным лабораториям с целью их подготовки к работе по сертификации и аккредитации. Координация с Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) в этой области расширилась благодаря ее участию в координационном совещании по проекту АФРА и первой конференции по управлению качеством, которые были организованы на правах принимающей стороны Маврикием и на которых присутствовало свыше 100 руководителей и ученых из Африки, Азии, Северной Америки и Европы. Заключение и рекомендации этого совещания использовались для оценки прогресса в области создания систем управления качеством на национальном уровне и для разработки и формулирования крупномасштабного проекта по оказанию помощи в управлении качеством в сотрудничестве с региональными партнерами, такими, как Новое партнерство в целях развития в Африке (НЕПАД) и Международная организация по сотрудничеству в области аккредитации лабораторий (ИЛАК). Благодаря прямой помощи и руководящим материалам, которые были предоставлены консультантами, специально выделенными для этой цели для каждой страны-участника в рамках этого проекта, несколько испытательных лабораторий были подготовлены для работы по аккредитации.

26. Кроме того, Кении была предоставлена помощь в организации национального семинара по использованию в мирных целях ядерной науки и технологий в интересах социально-экономического развития. Это привело к завершению проекта устава и созданию Общества содействия мирным применениям ядерной науки и технологии (SPANS-K).

27. Посредством регионального проекта в рамках Соглашения о сотрудничестве в целях содействия развитию ядерной науки и техники в Латинской Америке и Карибском бассейне (АРКАЛ)<sup>2</sup> были повышены потенциальные возможности в области ОК/КК, благодаря чему укрепляются связи между ядерными учреждениями и национальными органами аккредитации. Лаборатории-участники добились прогресса в применении системы обеспечения качества и повышении надежности аналитических результатов. Лаборатории в Бразилии, Перу и Чили организовали национальные и региональные аттестационные проверки, и восемь лабораторий (по две лаборатории в Аргентине, Чили, Кубе и Мексике), получили национальную аккредитацию или были переаккредитованы в соответствии со стандартами ИСО 17025. Помощь, полученная во время осуществления этого проекта, обеспечила расширение деятельности по управлению качеством во всех странах и в конечном счете приведет к созданию ряда дополнительных аккредитованных лабораторий в Латинской Америке.

---

<sup>2</sup> Соглашение АРКАЛ вступило в силу 5 сентября 2005 года.

### **А.3.2. Содействие техническому сотрудничеству между развивающимися странами**

28. Программа ТС в Африке продолжала поддерживать значительное техническое сотрудничество между развивающимися странами (ТСРС). В различных областях оказывалось дальнейшее содействие региональному сотрудничеству посредством создания сетей в целях повышения результативности и развития самостоятельности и долгосрочной устойчивости на континенте. В целях оказания поддержки деятельности по созданию потенциала основное внимание в масштабе всего региона уделялось использованию уполномоченных региональных центров (УРЦ) АФРА, особенно для оказания помощи государствам-членам в содействии мирным применениям ядерных методов в таких областях, как неразрушающие испытания, мутационная селекция и биотехнология, радиационная онкология и медицинская физика, обращение с радиоактивными отходами, радиационная обработка и техническое обслуживание научного оборудования.

29. Государства-члены в европейском регионе используют ТСРС для дополнения поддержки, оказываемой в рамках программы ТС Агентства. Венгерский учебный центр для персонала АЭС в Пакше регулярно оказывает поддержку другим странам в регионе, выступая принимающей стороной для мероприятий по подготовке кадров и предоставляя услуги бесплатных экспертов Агентству для осуществления проектов ТС. В 2005 году венгерский учебный центр начал осуществлять сотрудничество с учебным центром на Запорожской АЭС в Украине посредством проекта ТС.

30. Другим примером в европейском регионе является долгосрочное сотрудничество между Институтом ядерных исследований, Ржеж, Чешская Республика, и Армянской АЭС. Это сотрудничество сосредоточено на вопросах повышения безопасности на атомной электростанции в Армении, включая обмен информацией и технологиями, а также соответствующую подготовку армянских специалистов. Сотрудничество между этими двумя организациями главным образом финансируется посредством внебюджетных взносов чешского правительства на цели осуществления национальных проектов ТС. В 2005 году чешское правительство предоставило 90 000 долл. внебюджетных средств для проекта ARM/9/016. План последующей деятельности этих организаций был согласован и включен в план работы по проекту на 2006 год.

31. ТСРС было одной из главных характерных черт недавно завершеного регионального проекта по устойчивому управлению ресурсами подземных вод в Латинской Америке. Чили и Колумбия предоставляли техническую поддержку другим странам-участникам при осуществлении полевых исследований. Проект укрепил роль лабораторий изотопной гидрологии в Латинской Америке (Чили и Сальвадор - стабильные изотопы, Бразилия - тритий и Уругвай - углерод-14) в качестве надежного ресурса, необходимого для удовлетворения аналитических потребностей, связанных с соответствующими исследованиями. Приблизительно 87% из более чем 2000 проб, отобранных в рамках проекта, были проанализированы в этих лабораториях, благодаря чему была оказана поддержка усилиям, направленным на обеспечение устойчивости потенциала лабораторий.

32. Кроме того, проект обеспечил подготовку свыше 200 специалистов из учреждений-партнеров в области изотопной гидрологии и связанных с ней традиционных методов. Проект позволил внедрить мультидисциплинарный подход в деятельность государств-членов в области гидрогеологии и интегрирует ядерные методы для исследований подземных вод в качестве обычной практики. В Колумбии национальная программа по разведке подземных вод при участии Колумбийского института геологии и горного дела (INGEOMINAS), Института гидрологии, метеорологии и исследований окружающей среды (ИДЕАМ) и ряда корпораций позволит провести систематический сбор информации обо всех важных водоносных горизонтах в стране к 2010 году.

33. В регионе Азии и Тихого океана селекция улучшенных сортов отдельных сельскохозяйственных культур, которая является кропотливым и требующим больших затрат времени процессом, - это приоритетная задача для большинства государств - членов РСС. Использование генетического материала более качественных сортов сельскохозяйственных культур, выведенных в другом месте, будет значительно сокращать время и усилия, необходимые для программ по селекции растений. Государства - члены РСС, принимающие участие в региональном проекте по повышению генетического разнообразия продовольственных, бобовых и масличных культур, обменивались генетическими материалами более качественных сортов пшеницы, сорго, сои, земляного ореха и золотистой фасоли, многие из которых лучше, чем местные сорта, имеющиеся в странах-получателях.

## В. Достижения и воздействие программы в 2005 году

34. В данном разделе освещаются некоторые виды деятельности и достижения программы ТС в 2005 году по регионам и тематическим направлениям.

### В.1. Африка

35. В 2005 году в рамках программы ТС была оказана поддержка 33 государствам-членам посредством 237 национальных проектов и 48 региональных проектов. Данные о выплатах, произведенных по этому региону в 2005 году, по направлениям деятельности показаны на рисунке 2.



Рисунок 2. Выплаты по направлениям деятельности в африканском регионе в 2005 году.

#### В.1.1. Поддержка создания зон, свободных от мухи цеце

36. Одним из главных направлений программы ТС в Африке продолжала оставаться передача метода стерильных насекомых (МСН) в контексте комплексной борьбы с сельскохозяйственными вредителями на обширных территориях (IPM) в поддержку создания зон, свободных от мухи цеце на отдельных территориях. В Эфиопии помощь Агентства была сосредоточена на Проекте по ликвидации мухи цеце в южной части Восточно-Африканской зоны разломов (СТЕП), поддержка которому оказывается в рамках национального проекта. Проект получил новый импульс после того, как Африканский банк развития (АфБР) выдал правительству кредит в размере 14 млн. долл. В связи с этим были составлены план работы и бюджет на следующие пять лет. Стратегическое партнерство и финансовая поддержка АфБР будут способствовать перерастанию проекта СТЕП в крупномасштабные полевые работы. Для помощи в вопросах управления проектом предоставляются услуги бесплатного эксперта.

Монтаж первых двух модулей Центра разведения и облучения мухи цеце в Калити - установки для массового разведения, сооружаемой правительством Эфиопии, - в основном завершен, и, как ожидается, они будут введены в эксплуатацию в апреле 2006 года. Это обеспечит необходимую гибкость на начальном этапе работ по массовому разведению двух видов цеце. Накопление больших колоний насекомых в Калити является предпосылкой для начала осуществления полевых работ с использованием МСН.

37. Благодаря географической конфигурации региона в провинции КваЗулу-Наталь, пораженного мухой цеце, процесс создания зон, свободных от мухи цеце, имеет хорошие перспективы в плане достижения успеха на территории, в 3 раза превышающей площадь Занзибара. Для успешного осуществления этого долгосрочного мероприятия требуется в конечном счете участие в проекте соседней страны – это Мозамбик, который не является государством-членом. Вся подготовительная деятельность для этого южноафриканского проекта уже завершена, включая мультидисциплинарное технико-экономическое обоснование (с учетом технических, финансовых и экономических, а также социальных и экологических вопросов).

### **В.1.2. Повышение продуктивности растениеводства**

38. В рамках проекта АФРА по мутационной селекции и биотехнологии в общей сложности 17 стран работают с сельскохозяйственными культурами, которые ранее не входили в тематику научно-исследовательской работы, с целью их улучшения, а также выведения засухоустойчивых сортов. С начала осуществления проекта в 2001 году были официально введены в культуру в общей сложности шесть новых сортов: в Египте (кунжут), Гане (кассава), Кении (пшеница), Судане (банан) и Замбии (пальчатое просо и хлопок). Кроме того, ряд стран имеет перспективные мутантные материалы на продвинутых стадиях разработки: Египет (сафлор, люпин и пшеница) и Тунис (ячмень и люцерна). Другим результатом осуществления проекта, о котором было доложено на заключительном координационном совещании, состоявшемся в октябре 2005 года, является наличие полностью развернутых лабораторий культуры тканей почти во всех странах-участниках, а также молекулярных лабораторий в трех странах-участниках. Кроме того, были начаты новые инициативы в отдельных странах, таких, как Объединенная Республика Танзания, где институт организации-партнера работает в тесном сотрудничестве с пивоваренной компанией в работе по выведению нового сорта ячменя.

39. Региональный проект RAF/5/048, 'Борьба с опустыниванием в Сахеле', в котором участвуют Буркина-Фасо, Кения, Мали, Нигер, Объединенная Республика Танзания и Сенегал, продемонстрировал, что комплексная практика рационального использования почвы, воды и питательных веществ может применяться для значительного повышения содержания почвенного органического вещества в системах земледелия, эффективности использования питательных веществ сельскохозяйственными культурами и удержания большего количества осадков или оросительной воды корнеобитаемой зоной растений. Посредством этого регионального проекта изотопные методы позволили подтвердить эффект улучшения, который обеспечивает комплексное рациональное использование почвы, воды и питательных веществ в отношении содержания почвенного органического вещества, питания растений и удержания почвенной влаги.

### **В.1.3. Обеспечение поддержки в решении вопросов, связанных со здоровьем человека**

40. Благодаря проекту RAF/6/029 'Инициативы в области молекулярной эпидемиологии и иммунологии ВИЧ-1 в поддержку Программы разработки вакцины против СПИДа в Африке ВОЗ-ЮНЭЙДС' пять стран (Камерун, Кения, Уганда, Эфиопия и Южная Африка), которые

приступили к исследованиям, направленным на разработку вакцины, сотрудничают в исследовании, включающем применение ядерных методов для выявления генетического разнообразия вируса с целью разработки вакцины, оценки иммунных реакций у инфицированных лиц и контроля появления лекарственной устойчивости. В 2005 году в трех из этих стран было получено разрешение комитета по этике<sup>3</sup> национальных компетентных органов, необходимое для начала работы. В соответствии с меморандумом о взаимопонимании, заключенным с Региональным бюро ВОЗ для Африки (АФРО), проект обеспечивает поддержку Программе разработки вакцины против СПИДа в Африке (ААВП) - сети ученых, которая финансируется ВОЗ. В рамках этого проекта в 2005 году было также проведено совместно финансируемое региональное учебное мероприятие.

41. Камерун, Демократическая Республика Конго, Мадагаскар, Маврикий, Мали и Нигер входят в число стран, которые в 2005 году пользовались продолжающейся поддержкой Агентства, направленной на укрепление национального потенциала в ядерной медицине. В рамках АФРА региональные экспертные ресурсы использовались для осуществления региональной программы проверки услуг ядерной медицины. Повысилась информированность ключевых сторон в этой области относительно применений, предназначенных для диагностики болезней коронарных артерий, врожденных педиатрических состояний мочевых путей, инфекций, атрофированных эндокринных систем и до некоторой степени для лечения рака.

42. В рамках регионального проекта по оценке программ нутриционного вмешательства, связанных с ВИЧ/СПИД в Африке, 10 странам была оказана поддержка в завершении разработки проектов исследований для оценки национальных программ в 2005 году. Шесть из этих стран получили разрешение комитета по этике национальных компетентных органов, и проводится подготовка к полевым работам. В большинстве случаев проводится набор общественных работников и их обучение оказанию помощи в работе по снабжению питанием и отбору проб.

43. Некоторые государства-члены продолжают получать поддержку в создании и расширении радиотерапевтических установок, предназначенных для лечения рака. Эритрее и Нигеру была предоставлена помощь в разработке комплексного плана по созданию первых радиотерапевтических установок. Гане была оказана поддержка в планировании расширения установок радиотерапии и ядерной медицины в двух существующих центрах и в создании третьей службы в северной части страны. Соответствующие правительства используют документы по планированию радиотерапевтических установок в работе, направленной на получение необходимого финансирования от потенциальных доноров и партнеров в целях развития.

---

<sup>3</sup> Для любых работ, которые связаны с людьми, необходимо получать разрешение комитета по этике наблюдательного совета института. В данном случае это разрешение было получено для исследования крови.

44. В Гане, Нигерии, Объединенной Республике Танзания, Уганде и Эфиопии было начато осуществление долгосрочной стратегии подготовки ключевых медицинских работников в целях устранения нехватки кадров, в целом испытываемой во всем регионе. Благодаря помощи, предоставленной Объединенной Республике Танзания, были улучшены услуги радиотерапии и ядерной медицины в Онкологическом институте "Ocean Road" - единственном медицинском центре подобного рода в стране. Правительство приняло план распространить предоставление этих услуг на Северную Танзанию. В Нигерии и Объединенной Республике Танзания отмечен прогресс в создании национальной пилотной программы по обучению и подготовке техников-радиотерапевтов, врачей-рентгенологов и регистраторов.

45. В рамках двух дополняющих друг друга проектов - RAF/6/024 'Борьба с наиболее распространенными раковыми заболеваниями в Африке (AFRA II-4)' и RAF/6/027 'Укрепление регионального потенциала в медицинской физике (AFRA II-5)' - была продолжена работа по устранению слабых мест в обучении и подготовке кадров по вопросам радиотерапии и медицинской физики. Для достижения этой цели в ходе осуществления проектов были разработаны согласованные учебные планы (программы), призванные облегчить подготовку кадров на континенте, повысить престиж профессии медицинского физика и дать возможность двум уполномоченным центрам АФРА руководить этой работой в области радиационной онкологии. Разработанные учебные планы были с удовлетворением приняты шестью странами-участниками, в которых имеются программы обучения в данной области. Третье учреждение-кандидат проверяется, и ожидается, что его признание в качестве уполномоченного будет оформлено в сентябре 2006 года.

46. В 2005 году большое внимание было уделено усилению реагирования государств-членов на рост распространенности рака, особенно ВИЧ-связанных раковых заболеваний, посредством обеспечения подготовки ключевого персонала, участвующего в лечении рака, предоставления специального оборудования как для клинических целей, так и предназначенных для обеспечения безопасности, а также оказания финансовой и административной поддержки организации третьего Конгресса Африканской группы по радиационной онкологии (АФРОГ), который был проведен в Южной Африке в ноябре 2005 года. Конгресс привлек более 100 радиационных онкологов, рентгенологов и медицинских физиков из Африки, Азии, Европы и Северной Америки и позволил африканским радиационным онкологам и медицинским физикам обсудить вопросы, представляющие жизненно важное значение для их профессии и для стратегии региона, а также планы комплексной борьбы с раковыми заболеваниями.

#### **В.1.4. Повышение потенциала в области неразрушающих испытаний**

47. Расширение применения методов неразрушающих испытаний (НРИ) на всем африканском континенте в промышленном контроле качества требует обеспечения стандартизации в подготовке, аттестации и сертификации персонала, проводящего НРИ. В рамках регионального проекта АФРА Агентство предоставляло поддержку в целях укрепления национальных возможностей в обучении и подготовке кадров по методам НРИ и создания органов сертификации и аккредитации. Африканские государства-члены выбрали региональный подход, обеспечивающий максимально эффективное использование скудных ресурсов и позволяющий избежать строительства установок, характеризующихся низким спросом на услуги на национальном уровне. В настоящее время большинство стран проводит обучение и сертификацию персонала, осуществляющего НРИ, в двух УРЦ, признанных всеми государствами - членами АФРА.

48. До недавнего времени ни одно из африканских государств-членов не имело необходимого потенциала, позволяющего сертифицировать персонал НРИ на уровне III, который соответствует экспертным знаниям, требующимся для создания устойчивой базы НРИ, позволяющей проводить обучение и содействовать методам НРИ на национальном уровне. Начиная с 2003 года оказывалась поддержка нескольким региональным учебным курсам, способствующим обеспечению сертификации на уровне III. Пользу от этой инициативы получили специалисты-практики по НРИ из 14 государств-членов. В целом в течение последних трех лет было проведено 79 новых сертификаций на уровне III.

49. Как и в других африканских странах, объем деятельности в области НРИ растет в Объединенной Республике Танзания с увеличением числа практиков и повышением спроса на услуги НРИ применительно к транспортировке нефтепродуктов, оценке электростанций и т.д. Агентство продолжало оказывать помощь Организации по промышленным исследованиям и разработкам Танзании (ТИРДО) в целях создания системы сертификации качества в стране. Усилия были сосредоточены на обеспечении аккредитации ТИРДО. В результате ТИРДО теперь способна конкурировать с иностранными компаниями в предоставлении услуг по НРИ, таким образом, увеличивая самостоятельность страны в контроле инженерно-технических узлов и деталей.

### **В.1.5. Поддержка устойчивого энергетического развития**

50. В рамках регионального проекта RAF/0/016 'Устойчивое энергетическое развитие в Африке к югу от Сахары' национальные организации-партнеры в Демократической Республике Конго, Маврикии, Нигере, Нигерии, Судане, Объединенной Республике Танзания и Эфиопии подготовили доклады по энергетическому спросу (с использованием модели для анализа энергетического спроса MAED) и варианту энергоснабжения (с использованием Венского автоматизированного пакета планирования WASP), что является первым шагом на пути к подготовке документа по энергетической политике. В ноябре 2005 года 18 участников из этих государств-членов прошли подготовку в Аруше, Объединенная Республика Танзания, по Модели Агентства для систем энергоснабжения и их общего воздействия на окружающую среду (MESSAGE). Участники получили подготовку относительно того, как использовать эту прикладную программу для последовательной разработки будущих сценариев энергетического развития, т.е., как энергетический сектор следует развивать в будущем для того, чтобы удовлетворить возрастающий спрос на энергию/электроэнергию, содействуя экономическому росту и электрификации/индустриализации страны при одновременном обеспечении охраны окружающей среды, и оптимально использовать имеющиеся ресурсы и технологические варианты, имеющие целью обеспечение долгосрочной устойчивости.

### **В.1.6. Помощь в развитии законодательной основы**

51. В декабре 2005 года Агентство организовало Африканское региональное совещание для старших должностных лиц правительственных органов по международной правовой базе, регулирующей ядерную безопасность, физическую безопасность и гарантии, в Вене, Австрия, в котором приняли участие 49 участников из 30 африканских государств-членов. На этом совещании участникам был представлен общий обзор ядерного права и законодательства; расширенный объем информации о существующих международных документах, касающихся ядерной безопасности, физической безопасности и гарантий; и организован брифинг по последним событиям в этих областях, таким, как поправки к Конвенции о физической защите ядерного материала, Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, Кодекс поведения по безопасности исследовательских реакторов и резолюция 1540 Совета Безопасности ООН по нераспространению оружия массового уничтожения. Данное совещание позволило повысить информированность на уровне

руководящих сотрудников о важности связей между ядерной безопасностью, физической безопасностью и гарантиями и создания всеобъемлющей и эффективной ядерной законодательной системы в африканских странах.

### **V.1.7. Повышение безопасности ядерных установок**

52. Наиболее значительная деятельность в рамках программы ТС в Африке в области безопасности ядерных установок связана с безопасностью исследовательских реакторов. В число вопросов, которые охватывает программа ТС, входят, в частности, необходимость модернизации и укрепления регулирующего контроля, техническое обслуживание оборудования и утрата экспертных ресурсов.

53. Ливийской Арабской Джамахирии была предоставлена помощь для повышения безопасности ядерного исследовательского реактора "Тажура". Дальнейшая поддержка, главным образом посредством услуг экспертов и подготовки кадров, предоставляется в целях оказания помощи в модернизации связанных с безопасностью систем, в завершении разработки документации по техническому обоснованию безопасности (ДТОБ) и в создании программы обеспечения качества для ядерного исследовательского реактора "Тажур". Была также предоставлена помощь для оценки качества НОУ топлива, используемого в конверсии исследовательского реактора и критической установки и для осуществления внутрибассейнового контроля.

54. В Марокко помощь, предоставленная в связи с вводом в эксплуатацию исследовательского реактора "TRIGA MARK II", включала предварительную миссию в рамках комплексной оценки безопасности исследовательских реакторов (ИНСАРР) с целью рассмотрения технической информации, необходимой для ускорения подготовки документации по техническому обоснованию безопасности на этом этапе.

55. После миссии ИНСААРР, направленной в 2004 году в Демократическую Республику Конго, Агентство продолжало оказывать помощь исследовательскому реактору CREN-K. Основное внимание было уделено укреплению регулирующего контроля и программе обеспечения качества. Были приняты первоначальные меры с целью оказания помощи в предварительной разработке плана снятия с эксплуатации.

### **V.1.8. Оказание помощи в обеспечении радиационной безопасности и безопасности перевозки**

56. Внедрение и развитие ядерных методов в интересах социально-экономического развития требуют надлежащей инфраструктуры радиационной безопасности для защиты персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, населения и окружающей среды от опасностей, связанных с неконтролируемым использованием излучений. Значительные усилия были развернуты в рамках программы ТС в целях улучшения инфраструктуры радиационной защиты во всех африканских государствах-членах. Особое внимание уделялось созданию законодательных и регулирующих основ для обеспечения выполнения норм радиационной безопасности и оказанию целевой помощи в безопасном кондиционировании и захоронении от радиоактивных источников.

57. Посредством пяти региональных проектов значительная помощь была предоставлена государствам-членам в развитии потенциала для создания устойчивых инфраструктур радиационной безопасности и безопасности отходов. Восемь региональных и национальных учебных мероприятий были посвящены удовлетворению потребностей стран в таких приоритетных направлениях, как регулирующий контроль, радиологическая защита пациентов и радиационная защита в промышленной радиографии. В Рабате, Марокко, в 2005 году были проведены четвертые последиplomные образовательные курсы (на французском языке) по радиационной защите и безопасности источников излучения. Региональное мероприятие по взаимному сравнению, охватывающее 14 стран, способствовало, как и ранее, управлению качеством и оценкам доз при предоставлении услуг по индивидуальному дозиметрическому контролю.

58. Закрытые радиоактивные источники по достижении ими конца срока их использования все еще остаются радиоактивными и опасными для людей и окружающей среды, и, следовательно, с ними следует осторожно обращаться. С целью оказания помощи в этом вопросе Агентство помогало государствам - членам АФРА разрабатывать - в сотрудничестве с компанией "South African Nuclear Energy Corporation" (Некса) - систему скважинного захоронения изъятых из употребления закрытых источников (BOSS). Эта система проектируется для обеспечения безопасного, надежного, окончательного и экономически обоснованного захоронения изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников. Система была тщательным образом исследована и изучена. Международные эксперты подтвердили, что она является безопасной и соответствующей наилучшей практике в данной области.



*Ученые Научно-исследовательского института какао в Гане используют методы мутационной селекции для получения штаммов растений, стойких к вирусу, вызывающему наросты на побегах какао, который за последние десятилетия привел к разрушению миллионов деревьев какао в Гане.*

*Более подробная информация помещена на сайте [www.iaea.org](http://www.iaea.org), см. фото-эссе "Cocoa Trees Fight Back".*

## В.2. Азия и Тихий океан

59. В 2005 году в рамках программы ТС была оказана поддержка 24 государствам-членам посредством 188 национальных проектов и 65 региональных проектов. Данные о выплатах, произведенных по этому региону в 2005 году, по направлениям деятельности показаны на рисунке 3.



Рисунок 3. Выплаты по направлениям деятельности в регионе Азии и Тихого океана в 2005 году.

### В.2.1. Поддержка энергетического планирования и развития ядерной энергетики

60. В целях удовлетворения долгосрочных энергетических потребностей в регионе Азии и Тихого океана Агентство осуществляло передачу необходимых пакетов компьютерных программ Агентства и помогало развивать экспертные ресурсы в государствах-членах с целью поддержки проведения оценок энергетических вариантов, включая ядерную энергетику, для достижения устойчивого энергетического развития. В рамках проекта РСС Пакистан завершил свою оценку, и правительство приняло долгосрочный план развития ядерной энергетики, который предусматривает увеличение выработки электроэнергии на АЭС с нынешнего уровня 425 МВт (эл.) до 8800 МВт (эл.) к 2030 году. В Монголии было завершено исследование энергетического спроса на период до 2025 года, и вскоре правительству будут представлены рекомендации по долгосрочной структуре энергетики на период до 2025 года.

61. Региональный проект RAS/4/021 'Управление изменениями для достижения конкурентоспособных показателей ядерной энергетики' имеет целью передачу государствам-членам региона наилучшей международной практики управления эксплуатацией и строительством атомных станций. В 2005 году были организованы региональные семинары-практикумы и учебные курсы для передачи новейших разработанных методов, таких, как вероятностная оценка безопасности (ВОБ) для технического обслуживания и инспекционного контроля с учетом риска, усовершенствованных систем КИП и СУЗ и практики управления остановами.

62. Объединенные Арабские Эмираты испытывают проблему, связанную с ростом спроса на энергию и опресненную воду для потребительских целей. Первая миссия группы экспертов, проведенная в рамках проекта ТС, имела целью создание центральной группы национальных органов, требующейся для сбора информации, необходимой для оценки осуществимости использования реакторной технологии двойного назначения для выработки энергии и водоснабжения. Ожидается, что в 2006 году благодаря использованию Программы экономической оценки опреснения (DEEP) и продолжению работы по подготовке центральной группы национальные компетентные органы смогут провести оценку технико-экономического обоснования ядерно-энергетической и водоопреснительной установки.

63. В 2005 году программа ТС Агентства в условиях существенного разделения затрат с государствами продолжала вносить вклад в работу, связанную с рассмотрением проектной безопасности, обеспечением качества, культурой безопасности, системой подготовки и аттестации персонала, аварийной готовностью, физической защитой и физической безопасностью первой атомной электростанции в Исламской Республике Иран на площадке в Бушере (BNPP-1). Кроме того, помощь Агентства оказывалась также другим национальным заинтересованным сторонам, таким, как регулирующий орган, в осуществлении соответствующих функций на этапах проектирования, строительства и подготовки к вводу в эксплуатацию станции BNPP-1.

### **V.2.2. Повышение безопасности ядерных установок**

64. Региональный проект RAS/9/025 'Укрепление управления эксплуатационной безопасностью на АЭС' обеспечил форум для государств-членов района, которые имеют атомные электростанции, находящиеся в эксплуатации или стадии строительства, для обмена информацией и опытом с целью дальнейшего укрепления и улучшения существующей системы управления безопасностью. Для решения некоторых новых задач, которые встают перед государствами-членами региона, в 2005 году были проведены региональные семинары-практикумы по новым регулирующим положениям Агентства, касающимся управления безопасностью, по управлению безопасностью, ориентированному на достижение определенных показателей, и по управлению знаниями.

65. Повышение ядерной безопасности посредством обмена знаниями в области безопасности явилось предметом особого внимания регионального проекта RAS/9/028. В 2005 году проект продолжал вносить вклад в Азиатскую сеть ядерной безопасности (АСЯБ), оказывая помощь государствам-членам в создании своих собственных национальных центров, которые будут эффективно обеспечивать обмен связанными с ядерной безопасностью знаниями и их передачу.

66. Совместно с Ядерным регулирующим органом Пакистана (PNRA), Комиссией по атомной энергии Пакистана и главным подрядчиком и разработчиком станции из Китая были проведены миссии Агентства по рассмотрению проектной безопасности с целью изучения всех разделов предварительной документации по техническому обоснованию безопасности (ПДТОБ) новой атомной электростанции - второго энергоблока АЭС "Чашма". Эти миссии по рассмотрению проектной безопасности оказали помощь PNRA в процессе лицензирования. В результате в декабре 2005 года было выдано разрешение на строительство и сооружение станции началось.

67. Кроме того, в 2005 году Агентство оказало помощь Китаю в завершении разработки требований, предъявляемых к энергопредприятиям, и руководящих принципов по пожарной безопасности для атомных электростанций.

### **V.2.3. Повышение качества и эффективности радиационной защиты**

68. В 2005 году было продолжено оказание помощи в области радиационной защиты в основном посредством новых тематически ориентированных региональных проектов и одного проекта по обучению и подготовке кадров. Большинство стран в регионе, принимающих участие в программе по радиационной защите, добились определенного прогресса в создании и поддержании необходимой регулирующей основы и осуществляет работу по повышению эффективности системы уведомления, разрешения, инспекций и санкций. Двум странам, которые недавно присоединились к региональным проектам, оказана помощь в создании регулирующей основы. Ливан издал правительственный указ, целью которого является улучшение регулирующей основы, и Монголия предпринимает шаги, направленные на повышение статуса ее независимого регулирующего органа. В Таиланде кабинет министров одобрил указ, который эффективно отделяет регулирующие функции Бюро по мирному использованию атомной энергии от его деятельности по содействию путем учреждения Таиландского института ядерной технологии (ТИЯТ).

69. Усилия Агентства были сосредоточены на создании программ ОК/КК в соответствующих государствах-членах, в частности на вопросах контроля профессионального облучения и контроля медицинского облучения. Посредством регионального учебного мероприятия было запланировано и осуществлено внедрение системы управления качеством для контроля профессионального облучения. Благодаря программам по ОК/КК в медицинской практике, особенно в диагностической радиологии в целях сокращения доз облучения пациентов, в каждой стране-участнике были созданы пилотные проекты. Были проведены групповые совещания с целью повышения информированности о необходимости измерений и проверки доз облучения пациентов и привлечения внимания врачей-кардиологов и радиологов к вопросу о защите пациентов.

70. Развитие кадровых ресурсов является важной составной частью усилий по укреплению инфраструктуры радиационной безопасности и безопасности отходов государств-членов. В 2005 году это частично обеспечивалось посредством проведения на базе университета двух одногодичных последипломных образовательных курсов по радиационной защите и безопасности источников излучения - в Малайзии на английском языке (в четвертый раз) и в Сирийской Арабской Республике на арабском языке (в пятый раз); было проведено восемь специальных региональных учебных мероприятий и несколько национальных учебных мероприятий; и организовано свыше 100 индивидуальных стажировок и научных командировок.

#### **В.2.4. Повышение качества услуг здравоохранения**

71. Содействие региональной деятельности является средством передачи ноу-хау и повышения информированности по многим вопросам, включая вопросы, связанные с раком. Проект RAS/6/044 'Комплексный подход к обнаружению и лечению рака с использованием технологии РИА' позволил добиться успеха в создании комплексного подхода к обнаружению и лечению простаты и рака груди в некоторых принимающих участие в проекте государствах-членах, а также в удовлетворении потребностей и решении проблем региона, касающихся производства и клинического применения существующих и новых маркеров опухоли.

72. В Йемене поддержка, которую Агентство оказывало начиная с 1997 года, привела к открытию в марте 2005 года первого Национального онкологического центра в госпитале «Аль-Гомбури» в Сане. Центр теперь обеспечивает лечение в среднем 90-100 пациентов в день с помощью телетерапевтической установки на кобальте-60. В Иордании госпиталь «Аль-Башир» в Аммане, одно из главных лечебных учреждений, обслуживающих население в стране, получил возможность применения однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (СПЕКТ) в целях повышения точности и диверсификации клинических обследований пациентов. В Мьянме предоставленный Агентством радиотерапевтический симулятор был успешно введен в эксплуатацию в сентябре 2005 года в больнице общего профиля г. Мандалай. Это повысило возможности лечебного учреждения в улучшении услуг по терапии рака и лечению больных.

73. Отсутствие учебных ресурсов в прикладных науках, касающихся радиационной онкологии, влияет на качество услуг по радиотерапии во многих государствах - членах РСС. Для решения данной проблемы государствами - членами РСС был запланирован проект дистанционного обучения по использованию прикладных наук в радиационной онкологии. Для подготовки материалов для дистанционного обучения Юго-западной сиднейской службе здравоохранения, Австралия, был предоставлен контракт. Эти материалы были подвергнуты пилотным испытаниям в трех государствах - членах РСС, двух государствах - членах АФРА и двух государствах - членах АРКАЛ. Предназначенные для дистанционного обучения материалы получили высокую оценку с точки зрения легкости в использовании, актуальности содержания курсов и глубины знаний, полученных студентами, которые принимали участие в пилотной программе. Материалы дистанционного обучения будут пересмотрены на основе полученной обратной связи во время проведения пилотных испытаний, и их разработка будет завершена в 2006 году.

74. В ядерной медицине официальная подготовка технологов также широко не доступна в регионе Азии и Тихого океана, что было определено в качестве одной из главных помех в повышении качества услуг ядерной медицины. Разработка материалов дистанционного обучения рассматривалась в качестве решения этой проблемы, и было начато осуществление проекта РСС, частично финансируемого Австралией. Австралия также предоставила техническую поддержку этому проекту. Материалы дистанционного обучения, разработанные в рамках этого проекта, прошли пилотные испытания в 12 странах при участии приблизительно 300 студентов. Материалы курсов базируются на всеобъемлющем учебном плане с 25 предметами, которые размещены в 12 модулях на базовом и продвинутом уровнях. Эта программа будет обеспечивать обучение практикующих технологов ядерной медицины под руководством старших специалистов по ядерной медицине в уполномоченных центрах ядерной медицины, располагающих необходимым оборудованием. Разработка материалов и руководства по их использованию была завершена в 2005 году, и они распространяются среди государств-членов, которые имеют инфраструктуру, необходимую для устойчивой программы обучения. Окончательный вариант программы ДО (дистанционного обучения) был выпущен для стран РСС.

75. Наличие радиоизотопов является чрезвычайно важным фактором в практике ядерной медицины. Бангладеш имеет 14 центров ядерной медицины, и ему оказана помощь в модернизации установки по производству технеция-99m в Национальном ядерном центре. С октября 2005 года на установке производятся радиоизотопы в объеме, достаточном для удовлетворения спроса в стране, и ожидается, что это позволит Бангладеш сэкономить по меньшей мере 150 000 долл. в год за счет сокращения импорта технеция-99m. Точно так же Малайзии оказана помощь в планировании проектов, конструировании установки, эксплуатации циклотрона и установки для позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ), в производстве радиоизотопов и клиническом применении ПЭТ. С использованием государственных средств первая установка для ПЭТ/компьютерной томографии начала функционировать в Пенангской больнице.

76. Врожденный гипотиреоз и другие поддающиеся предотвращению метаболические нарушения побудили многие страны учредить официальную программу скрининга новорожденных. Своевременное лечение врожденного гипотиреоза может избавить людей от страданий, к которым приводит тяжелая умственная отсталость, на протяжении всей их жизни. С участием Агентства такие программы скрининга были успешно введены в большом числе стран в регионе Азии и Тихого океана и позволили достичь значительного эффекта в улучшении здоровья детей. В 2005 году было подготовлено новое руководство *«Скрининг новорожденных для выявления врожденного гипотиреоза: Руководящие материалы для разработки программ»* с использованием более чем десятилетнего опыта Агентства в этой области.

### **В.2.5. Борьба с недостаточным питанием**

77. Дефицит микроэлементов (например, железа и витамина А) – это основные связанные со здоровьем проблемы в регионе Азии и Тихого океана. Многие страны, такие, как Вьетнам, Индонезия, Китай, Пакистан и Таиланд, начали осуществление интервенционных программ обогащения пищевых продуктов в качестве решения указанных проблем. Изотопные методы применяются для оценки и контроля эффективности программ, особенно для оценки и проверки биодоступности ключевых питательных микроэлементов. В проекте ТС в этой области достигнуты определенные предварительные результаты, которые подтвердили, что обогащенные соевый соус и соус к рыбе, используемые во Вьетнаме, в Китае и Таиланде, являются эффективными применительно к улучшению микроэлементного статуса по железу в целевых группах населения. Исследования в Индонезии по обогащенному витамином А пищевому маслу показали хорошую абсорбцию и возможное увеличение запасов витамина А в печени при длительном поступлении масла. Другие усилия сосредоточены на повышении биодоступности обогащенных пищевых продуктов посредством селекции сортов риса с низким содержанием фитиновой кислоты, которые могут обеспечивать лучшую абсорбцию питательных микроэлементов. Ожидается, что проект обеспечит вклад в разработку политики эффективного нутриционного вмешательства путем обогащения пищевых продуктов. Проект также помог повысить уровень сотрудничества среди стран-участников в целях эффективного создания сетей и обмена информацией и знаниями.

## **В.2.6. Управление ресурсами подземных вод и загрязнением окружающей среды**

78. На ресурсы подземных вод во многих странах региона оказывают воздействие как антропогенные, так и природные источники загрязнения. Государства - члены РСС приобрели ноу-хау в области применения изотопных методов для количественного определения уровней загрязнения и выявления источников загрязнения в целях принятия восстановительных мер. Отравлению мышьяком подвергаются ресурсы подземных вод многих стран в регионе, и в рамках национальных и региональных проектов ТС этим странам оказывалась помощь с целью решения данной проблемы. Исследования, проведенные в Бангладеш, способствовали созданию системы раннего предупреждения для обеспечения устойчивой защиты подземных вод. Китай провел детальные гидрогеологические исследования в бассейне Датуна, где были обнаружены подземные воды с высоким содержанием мышьяка. Индия провела расшифровку данных по стабильным изотопам с целью определения процессов, воздействующих на загрязненные мышьяком подземные воды.

79. Мусорные свалки и другие источники загрязнения также воздействуют на ресурсы подземных вод, особенно в городских районах. Индонезия применила одно- и двухскважинные методы на мусорной свалке Бантар-Гебанг для определения направления и характеристик потоков подземных вод. Исследования, проведенные в Малайзии для оценки воздействия организованной свалки Пулау-Берунг на ресурсы подземных вод, показали, что просачивание сточных вод из прудов-накопителей к загрязнению подземных вод не приводит. Пробы воды из районов Равалпинди/Исламабада и Мултана в Пакистане были проанализированы на содержание изотопов, химикалий, фекальных масс и бактерий группы кишечной палочки.

80. В Джокьякарта, Индонезия, вызывает озабоченность загрязнение воды в реке Коде, к которому приводит промышленное развитие. Местный орган власти разработал систему мониторинга для сбора данных и информации, необходимых для надлежащего планирования и мер вмешательства. Национальному агентству по ядерной энергии (БАТАН) потребовалось принять участие в применении ядерных технологий для анализа данных. Техническая помощь предоставляется в рамках национального проекта по выработке рекомендаций относительно того, как проводить деятельность по анализу. Исследования осуществляются в условиях тесного взаимодействия среди ответственных органов. Ожидается, что проект приведет к разработке системы мониторинга водных ресурсов, которая будет использоваться и поддерживаться правительством.

81. В 2005 году с помощью Агентства был завершен монтаж ускорителя большой мощности (1МэВ 400кВт) и системы очистки сточных вод в индустриальном красильном комплексе в г. Тэгу (DDIC), и была начата их эксплуатация. Эта установка производит очистку 10 000 м<sup>3</sup> сточных вод от окрашивания тканей и показывает хорошие результаты в удалении неразлагающихся органических примесей. DDIC планирует установить еще несколько станций для очистки всего объема сточных вод с помощью электронно-лучевых установок.

## **В.2.7. Повышение продуктивности сельского хозяйства**

82. В течение нескольких лет осуществление программ борьбы со средиземноморской плодовой мухой с использованием метода стерильных насекомых (МСН) поддерживалось в Израиле, Иордании и на территориях, находящихся под юрисдикцией Палестинской администрации, посредством проектов ТС с финансовой поддержкой Программы ближневосточного регионального сотрудничества Агентства Соединенных Штатов Америки по международному развитию (ЮСАИД-МЕРК). До 2005 года программы в Израиле и Иордании полностью зависели от импорта стерильных мужских куколок средиземноморской мухи из Гватемалы, что ограничивало расширение районов коммерческого производства фруктов,

находящихся под контролем. В марте 2005 года установка по производству средиземноморской мухи была введена в эксплуатацию в Израиле. К концу 2005 года она достигла еженедельной производительности 18 млн. стерильных самцов, обеспечивая удовлетворение потребностей программ Израиля и Иордании. Начиная с января 2006 года установка будет снабжать стерильными мухами территории, находящиеся под юрисдикцией Палестинской администрации, что, следовательно, позволит впервые использовать МСН в этом районе. Три программы борьбы со средиземноморской плодовой мухой, тесно связанные с эксплуатационными аспектами, стали самостоятельными в удовлетворении своих потребностей в стерильных насекомых, обеспечивая долгосрочное и устойчивое использование МСН.



*Медицинский физик использует кобальтовую установку для лучевой терапии в больнице общего профиля в Канди, Шри-Ланка.*

### В.3. Европа

83. В 2005 году в рамках программы ТС была оказана поддержка 31 государству-члену посредством 176 национальных проектов и 37 региональных проектов. Данные о выплатах, произведенных по этому региону в 2005 году, по направлениям деятельности показаны на рисунке 4.

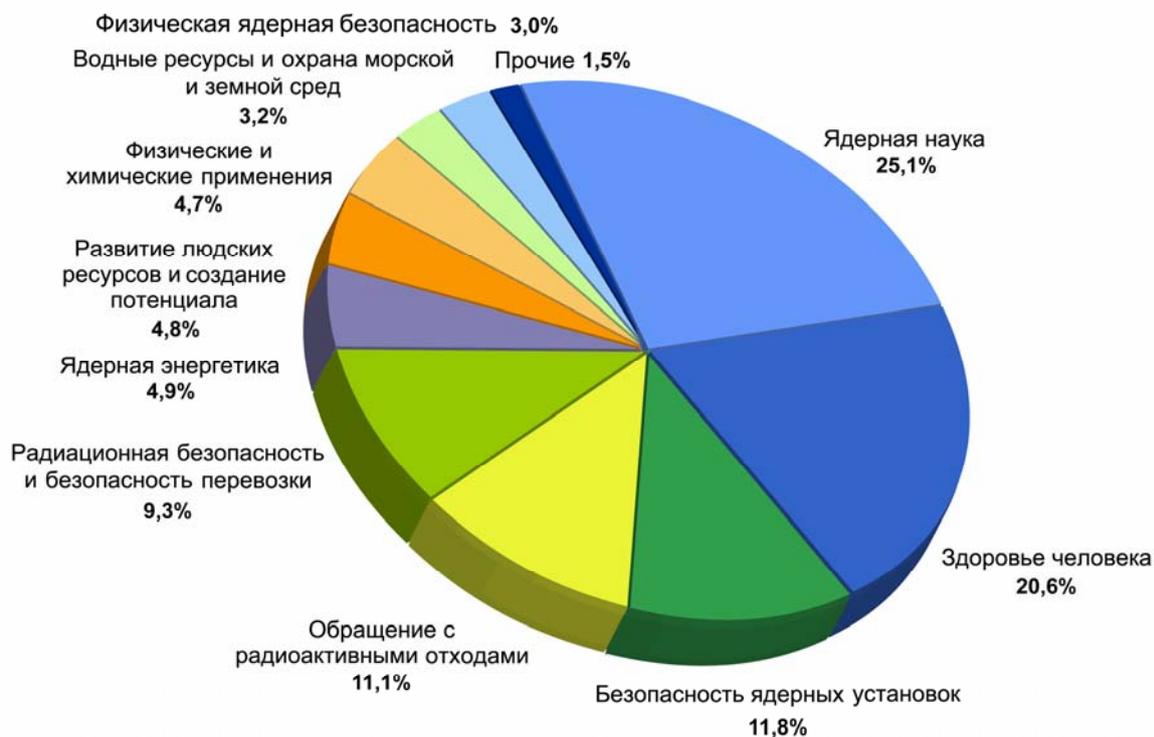


Рисунок 4. Выплаты по направлениям деятельности в европейском регионе в 2005 году.

#### В.3.1. Обмен надежной информацией о морской и земной средах

84. В 2005 году часть программы ТС в европейском регионе была связана с ядерными применениями в мониторинге окружающей среды и защите морской, земной и атмосферной сред. Помощь Агентства предоставлялась посредством национальных проектов, основное внимание в которых сосредоточено на конкретных национальных проблемах, а также посредством региональных проектов, прежде всего имеющих целью создание субрегиональных сетей.

85. В области морской среды Агентство во исполнение просьбы средиземноморских стран начало новый региональный проект RER/7/003 'Экологическая оценка морской среды бассейна Средиземного моря'. Албания, Босния и Герцеговина, Греция, Кипр, Мальта, Сербия и Черногория, Словения, Турция и Хорватия объединили свои усилия в региональном сотрудничестве посредством координации оценок радиоактивности морской среды и применения радиоактивных индикаторов для изучения загрязнения восточных акваторий Средиземного моря. Ожидается, что совместная деятельность в данном регионе, организованная в координации с другими международными мероприятиями (например, Программой по окружающей среде Организации Объединенных Наций/Программой оценки и контроля загрязнения в районе Средиземного моря, Барселонской декларацией), окажется

полезной с точки зрения улучшения окружающей среды, рыболовства и туризма в участвующих государствах-членах.

86. Что касается земной среды, то Агентство начало осуществление нескольких национальных проектов в поддержку укрепления национального потенциала в области измерения и оценки радионуклидов и нерадиоактивных загрязнителей. Хорошим примером является пилотное исследование водной среды Азербайджана. Итоговый доклад *Радиологическое обследование рек Аракс и Кура*, выпущенный Агентством, содержит информацию о загрязнении радионуклидами, тяжелыми металлами и пестицидами.

87. С целью внесения вклада в улучшение качества воздуха было начато осуществление регионального проекта по созданию субрегиональной сети дозиметрии воздуха и разработке стратегий восстановления. Концентрация радионуклидов и тяжелых металлов в воздухе является критическим фактором в оценке качества среды и воздействия возможных загрязняющих веществ. В настоящее время большая часть стран в регионе не имеет достоверных данных по дозиметрии воздуха, и отсутствует установленный механизм сравнения данных и обмена ими. Первый год проекта включал координационное совещание, которое выработало исходные данные и организовало учебные курсы для обсуждения и согласования стандартных протоколов для мониторинга тяжелых металлов.

88. Агентство также продолжало оказывать помощь наиболее пострадавшим от чернобыльской аварии странам. Вклад Агентства был признан правительствами соответствующих стран, а также Организацией Объединенных Наций. Генеральная Ассамблея ООН на своей 60-й сессии посредством резолюции A/RES/60/14 *Укрепление международного сотрудничества и координации усилий в деле изучения, смягчения и минимизации последствий чернобыльской катастрофы* приняла к сведению “с удовлетворением ... помощь, которую Международное агентство по атомной энергии оказывает Беларуси, Российской Федерации и Украине в деле улучшения состояния сельской и городской окружающей среды, принятия экономически целесообразных мер в области сельского хозяйства и наблюдения за здоровьем людей в районах, пострадавших от чернобыльской катастрофы”.

### **В.3.2. Проведение всеобъемлющих и комплексных мероприятий, направленных на борьбу с раком**

89. Повышение квалификации лиц, занимающихся медицинской практикой в сфере ядерной медицины и радиотерапии, всегда было приоритетным направлением для Европейских государств-членов в программах ТС, и 2005 год не был исключением. В рамках двух региональных проектов ТС прошли обучение по соответствующим вопросам более 160 врачей ядерной медицины, специалистов в области радиационной онкологии, медицинских физиков и техников-радиотерапевтов.

90. Ввиду особого внимания, которое уделяется обеспечению подготовки кадров по вопросам ядерной медицины, с Европейской ассоциацией ядерной медицины было достигнуто соглашение об использовании учебной базы и учебных мероприятий в Вене, Австрия, с целью поддержки участия обучаемых специалистов (врачей и технологов) из Восточной Европы в рамках проекта RER/6/011 ‘Тематическая программа по ядерной медицине’.

91. 2005 год также обеспечил возможность повысить уровень деятельности Агентства в области борьбы с раковыми заболеваниями. В целях рассмотрения деятельности прошлых циклов ТС и планирования будущего сотрудничества в этой области европейских организаций-партнеров и Агентства впервые в Вене, Австрия, было организовано совещание по вопросам лечения рака, в котором приняли участие министры здравоохранения (или их заместители) и ведущие медицинские специалисты из 27 европейских государств-членов. Присутствовали также представители ВОЗ и Европейского общества терапевтической радиологии и онкологии (ЕОТРО). Участники признали роль Агентства в рамках программ борьбы с раковыми заболеваниями, в частности вклад ядерных технологий в диагностику, терапию и паллиативное лечение, и рекомендовали будущую деятельность, которую необходимо осуществить для дальнейшего укрепления знаний в области борьбы с раковыми заболеваниями в целях улучшения жизни лиц с диагностированным раком.

92. Во время совещания государствам-членам была представлена методология проверок новой Группы обеспечения качества в радиационной онкологии Агентства (КВАТРО). Агентство получило многочисленные запросы от развивающихся государств-членов в отношении проведения всеобъемлющих проверок программ по радиотерапии учреждений с целью оценки всего процесса, включая организацию института, инфраструктурные потребности, а также клинических компонентов и аспектов медицинской физики. В ответ на эти запросы Отдел здоровья человека Агентства созвал группу экспертов для разработки руководящих принципов для групп Агентства по проверке.

93. По запросу государства-члена группа КВАТРО оценивает общую практику радиационной онкологии в рамках всесторонней оценки программы по радиотерапии учреждения и вырабатывает рекомендации по повышению качества радиотерапевтических методов. Определяются любые области для усовершенствования в целях назначения учреждения в качестве центра компетенции, удовлетворяющего критериям Агентства, таким, как указаны ниже:

- центр способен оказывать устойчивые радиотерапевтические услуги в соответствии с международными стандартами;
- центр может служить в качестве образца для других радиотерапевтических центров в стране;
- центр обеспечивает профессиональную подготовку по вопросам радиотерапии.

94. Миссии КВАТРО, внимание в которых сосредоточено на отдельных учреждениях, выявлении пробелов и выработке рекомендаций в отношении технологий, дополняют комплексные миссии в рамках ПДЛР Агентства, объектами которых являются программы борьбы с раковыми заболеваниями на национальном уровне. В 2005 году первые миссии КВАТРО в европейском регионе были проведены в Венгрии, Латвии, бывшей югославской Республике Македония и Чешской Республике.

95. Кроме того, во время совещания в Вене государствам-членам была представлена информация о новых всеобъемлющих клинических учебных курсах Агентства для специалистов в области радиационной онкологии. Основная цель заключалась в определении содержания и проведении региональных учебных курсов в соответствии со спросом и с потребностями государств-членов, а также с учетом существующих субрегиональных различий в учебно-образовательных программах, схемах практики и оборудовании.

### **В.3.3. Продолжение работы по возврату высокообогащенного уранового топлива и конверсии активной зоны исследовательских реакторов**

96. На основе запросов государств-членов и в контексте одобренных проектов Агентство продолжает оказывать поддержку деятельности, связанной с обращением со свежим и с отработавшим высокообогащенным урановым (ВОУ) топливом.

97. В мае 2005 года Агентство оказало поддержку латвийским компетентным органам в удалении свежего ВОУ материала из остановленного исследовательского реактора в Саласпилсе неподалеку от Риги. Приблизительно три килограмма свежего топлива было безопасно перевезено по воздуху и возвращено в Российскую Федерацию. Аналогичным образом в октябре 2005 года свежий ВОУ был безопасно возвращен в Российскую Федерацию из Чешской Республики. В течение последних двух лет Агентство поддерживало аналогичные операции в других странах, включая Болгарию, Румынию, Сербию и Черногорию и Узбекистан.

98. Начало прогрессу, достигнутому в 2005 году в программе снятия с эксплуатации ядерных объектов в Винче (ВИНД) вблизи Белграда, Сербия, которая предусматривает окончательное захоронение в Российской Федерации отработавшего ВОУ топлива, удаленного с площадки реактора, было положено работами по определению радиационных характеристик установки в здании реактора. Проект ТС совместно финансируется за счет субсидии 5 млн. долл. из фонда организованной в США «Инициативы по сокращению ядерной угрозы» (NTI) и более чем 1 млн. долл. из ФТС. Изыскивается дополнительное финансирование со стороны заинтересованных доноров.

99. Наконец, в декабре 2005 года министерство энергетики США (МЭ США) предоставило дополнительную финансовую поддержку для создания контейнера (упаковочной системы), предназначенного для перевозки и хранения материала, который будет использоваться начиная с 2007 года для всех операций по репатриации, связанных с Программой по возвращению российского топлива для исследовательских реакторов (RRRFR). Между Агентством, фирмой «Шкода» и Институтом ядерных исследований в Ржеже был подписан контракт на поставку 10 контейнеров для транспортировки отработавшего топлива, которые будут изготовлены в Чешской Республике в 2006 году.

### **В.3.4. Поддержка субрегиональных потребностей**

100. В 2005 году деятельность Отдела Европы была распространена на четыре центральноазиатских государства-члена: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан. Это изменение явилось позитивным событием для указанных четырех государств-членов и обеспечило им больше возможностей в отношении участия экспертов, семинаров-практикумов и подготовки кадров. Оно отвечало ожиданиям стран, а также повысило эффективность технической поддержки Агентства.

101. Восстановительные мероприятия на площадках с хвостами от предыдущей деятельности отрасли по добыче и переработке урана являются важной задачей, которая стоит перед этими центральноазиатскими государствами-членами. Накопленный радиоактивный шлак в результате проведения этих работ создает риски для окружающей среды и населения. Новый региональный проект RER/9/086 'Безопасное обращение с остатками от бывшей деятельности по добыче и переработке в Центральной Азии' был начат в 2005 году с целью оказания поддержки четырем указанным странам в решении данной проблемы. Один из ожидаемых итогов проекта - развитие потенциальных возможностей в области мониторинга и контроля для

сбора и анализа данных и подготовки предложений относительно соответствующих восстановительных мер.

### **В.3.5. Ядерная безопасность, энергетическое планирование и управление жизненным циклом атомных электростанций**

102. В 2005 году связанные с ядерной безопасностью проекты ТС в европейском регионе по-прежнему осуществлялись в 11 странах, в которых эксплуатируются или снимаются с эксплуатации атомные электростанции (Армения, Болгария, Венгрия, Казахстан, Литва, Российская Федерация, Румыния, Словакия, Словения, Украина и Чешская Республика). Помощь, оказываемая Агентством, была направлена прежде всего на укрепление национального регулирующего потенциала, повышение потенциала оценки безопасности и принятие информированных решений с учетом рисков энергопредприятиями и регулирующими органами, повышение эксплуатационной безопасности АЭС и совершенствование документации по основе проекта и управлению конфигурацией на АЭС. В октябре 2005 года программа ТС также оказала поддержку первой миссии Группы по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности (ОСАРТ) в Российской Федерации, которая была успешно проведена на Волгодонской атомной электростанции.

103. Посредством регионального проекта Агентство обеспечивало техническую поддержку в проведении всеобъемлющего исследования для анализа вопросов энергетической безопасности в Балтийском регионе (Латвия, Литва и Эстония) и оценки роли, которую ядерная энергетика может играть в решении этих вопросов. Ранее проведенное исследование вариантов развития электроэнергетики в Литве в период после закрытия Игналинской АЭС в 2009 году показало, что имеющиеся коммерчески доступные мощности ядерных энергоблоков будут экономически жизнеспособным вариантом в границах страны. Однако региональный подход, включающий участие соседних стран, может изменить перспективу ядерной энергетики. Для выполнения количественного анализа использовались модели энергетического планирования Агентства. Эти модели также помогут государствам-членам получить ответы на вопросы относительно того, как новая установленная мощность АЭС может конкурировать в дерегулированных/либерализованных электроэнергетических рынках и как ядерная энергетика могла бы вписаться в долгосрочные планы развития. Растущие тенденции торговли энергией/электроэнергией среди соседних стран требуют оценки возможностей осуществления поставок в другие страны и объединения ресурсов на региональном и субрегиональном уровне.

104. Деятельность в области ТС, связанная с управлением жизненным циклом станций, - это продление лицензий и последующее продление жизненного цикла атомных электростанций. С ростом понимания важности обеспечения надежности энергоснабжения и в условиях увеличения затрат на органическое топливо государства-члены, имеющие атомные электростанции, стремятся воспользоваться возможностью повышения выходной мощности и продления срока службы ввиду того, что многие энергоблоки приближаются к концу их запланированного жизненного цикла. Поддержка Агентства помогала государствам-членам развивать регулируемую основу, необходимую для продления лицензий, и разрабатывать программы управления стареющими атомными электростанциями. В этой связи в рамках национальных программ в Российской Федерации и Венгрии был принят ряд регулирующих норм и руководящих принципов, которые применялись в процессах продления лицензий.



*В Румынии в январе 2005 года, после удаления из активной зоны исследовательского реактора Питешти топлива из ВΟΥ и подготовки этого топлива для репатриации, в указанный реактор было загружено свежее топливо из НОУ.*

## В.4. Латинская Америка

105. В 2005 году в рамках программы ТС была оказана поддержка 21 государству-члену посредством 133 национальных проектов и 43 региональных проектов. Данные о выплатах, произведенных по этому региону в 2005 году, по направлениям деятельности показаны на рисунке 5.



Рисунок 5. Выплаты по направлениям деятельности в латиноамериканском регионе в 2005 году.

106. В целях повышения квалификации национальных организаций-партнеров для подготовки цикла ТС на 2007–2008 годы Отдел Латинской Америки провел два региональных семинара-практикума в последнем квартале 2005 года. В программах семинаров-практикумов основное внимание было уделено управлению, ориентированному на конкретные результаты, и процессам разработки проекта, и приблизительно 100 национальных партнеров будущих проектов получили подготовку по вопросам применения методологии логической основы. Эти знания теперь применяются при формулировании проектов.

### В.4.1. Укрепление потенциала в области аварийного реагирования

107. Посредством регионального проекта АРКАЛ был укреплен национальный потенциал реагирования на радиологические угрозы или угрозы ядерной аварийной ситуации. В рамках этого проекта также была оказана поддержка участвующим государствам-членам в развитии механизмов координации готовности и согласования мер реагирования в латиноамериканском регионе. Можно отметить следующие достижения:

- Прогресс в осуществлении комплексных национальных планов реагирования в случае ядерных или радиационных аварийных ситуаций в странах, имеющих комплексную национальную систему аварийного реагирования (Аргентина, Бразилия, Куба, Мексика и Уругвай).
- Введение механизмов создания таких систем в странах, в которых они отсутствуют (Венесуэла, Перу и Чили).

- Число стран, оценивших имеющиеся у них угрозы в соответствии с руководящими материалами Агентства, увеличилось с исходного значения 22% до 77%.
- Все страны-участники действуют в координации с национальными организациями аварийного реагирования.
- В 88% стран создан функционирующий в течение 24 часов в сутки пункт связи для получения оповещений и активации национального потенциала реагирования.
- Более половины стран осуществили меры, обеспечивающие предоставление информации и выпуск инструкций/предупреждений для населения согласно руководящим материалам Агентства.
- Процент стран, имеющих установленный механизм управления медицинским реагированием, увеличился с 33% до 44%.
- 55% стран готовы провести первоначальную оценку аварийной ситуации и осуществлять восстановительные операции.

#### **V.4.2. Оценка морской экосистемы**

108. Проблема радиоактивного загрязнения внутренних и морских вод на Кубе была усугублена дефектной канализационной сетью в стране. В стране создалась ситуация, когда установки для очистки сточных вод находятся в изношенном состоянии, пруды-усреднители не функционируют должным образом из-за отсутствия технического обслуживания, очистка промышленных сточных вод не проводится и программы контроля качества воды сокращаются из-за дефицита материалов и финансовых ресурсов. Посредством этого проекта Агентство осуществило передачу ядерных методов в качестве инструментов для исследования экологических процессов.

109. Агентство присоединилось к усилиям ГЭФ в сотрудничестве с национальной программой по окружающей среде и развитию, в частности, для защиты архипелага Сабана-Камагуэй. В результате осуществления программы мониторинга кубинской морской экосистемы Национальная группа по прибрежным зонам провела оценку экологического состояния экосистем страны и определила проблемы и восстановительные мероприятия, которые должны быть проведены, и, таким образом, внесла свой вклад в сохранение окружающей среды на Кубе.

#### **V.4.3. Улучшение воспроизводства животных**

110. Приблизительно 150 000 перуанских семей, проживающих в районах крайней нищеты, напрямую зависят в своем выживании от разведения альпаки и ламы. Они содержат приблизительно 80% национального поголовья альпаки и практически все поголовье ламы, которые разводятся небольшими, рассеянными стадами в труднодоступных, суровых высокогорных районах. Несмотря на эти условия приблизительно 3 750 000 альпак обеспечивают годовое производство мяса и шерсти в объеме 8198 и 3272 тонны, соответственно (доклад министерства сельского хозяйства), что вносит существенный вклад в национальную экономику.

111. Посредством проекта ТС Агентство оказало поддержку правительству Перу в повышении продуктивности поголовья скота и качества шерсти и в сохранении пород альпаки и ламы. Этот проект имеет целью восстановление, сохранение биоразнообразия и улучшение высокопродуктивных пород альпаки путем использования молекулярных генетических средств и радиоизотопов, а также передачу технологий и информации животноводам.

112. ЮНИДО также оказывает поддержку Перу для того, чтобы повысить ее конкурентоспособность в производстве и экспорте текстиля из шерсти альпаки. Агентство объединило усилия с ЮНИДО и Перу и увеличило отдачу от ресурсов в работе по улучшению воспроизводства альпаки. Повышение эффективности воспроизводства альпаки и ламы может обеспечить значительный экономический эффект в мелких фермерских хозяйствах.

#### **В.4.4. Установление партнерских отношений с целью борьбы с малярией**

113. Малярия является проблемой, стоящей перед общественным здравоохранением во многих странах в Латинской Америке. В Андском регионе Латинской Америки, который включает Боливию, Венесуэлу, Колумбию, Перу и Эквадор, за последние годы было выявлено почти полмиллиона случаев. Постепенные изменения произошли в подходе и ориентации инициатив, касающихся глобальной стратегии борьбы с малярией, включая программу "Остановить наступление малярии" (ОНМ).

114. Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией одобрил выделение 26 млн. долл. для Андского региона в целях разработки комплексной программы по профилактике и борьбе с малярией в этом районе в период 2004–2008 годов. Эта программа координируется Андской организацией здравоохранения (ОРАС), которая работает в тесном сотрудничестве с Агентством с целью объединения усилий и дополнения деятельности друг друга в интересах обеспечения максимальной пользы для Андского региона.

#### **В.4.5. Борьба с плодовыми мухами с целью извлечения экспортных выгод**

115. В результате осуществления регионального проекта ряд территорий в каждой из стран-участников был официально признан в качестве либо районов, свободных от плодовых мух, либо районов с незначительной распространенностью этих насекомых. Это позволяет осуществлять экспорт садоводческой продукции из этих районов. Например, папайя, которая выращивается в Гватемале, больше не требует карантинной обработки, и Никарагуа теперь экспортирует сладкий перец в США.

116. В декабре 2005 года Инспекционная служба по здоровью животных и растений Соединенных Штатов Америки официально признала в федеральном реестре всю территорию Патагонии в Аргентине в качестве региона, свободного от плодовой мухи. Этот крупный успех представляет собой кульминацию десяти лет технической поддержки, которую Агентство и ФАО оказывали Аргентине в деятельности, направленной на применение метода стерильных насекомых в рамках комплексной борьбы с сельскохозяйственными вредителями на обширных территориях. Это достижение позволит Патагонии экспортировать свежие фрукты и овощи в США без какой-либо карантинной обработки, что, по данным Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Национальной службы по санитарии и качеству продуктов сельского хозяйства) Аргентины, обеспечит годовую экономию 2 млн. долл. Отмена этой дорогостоящей карантинной обработки распространяется на большую часть 3 млн. ящиков качественных груш и яблок, которые этот регион также экспортирует во многие другие районы в мире.

#### **В.4.6. Применение ядерных технологий для устойчивого использования природных ресурсов**

117. Ноу-хау, полученное благодаря поддержке, которую Агентство оказывает в обнаружении течей в плотинах, применяется на территории всего Сальвадора. Река Лемпа является основным ресурсом поверхностных вод в Сальвадоре, используемым для многих целей, включая выработку электроэнергии на гидроэлектростанциях, которая составляет почти 30% генерирующих мощностей страны. Соответствующий проект помог Сальвадору повысить его национальный потенциал обнаружения течей в плотинах гидроэлектростанций с

использованием методов, основанных на применении природных изотопов, а также выявления происхождения течей и путей их распространения.

118. Посредством проекта RLA/8/028 'Передача радиоиндикаторной технологии и ядерных управляющих систем в промышленные сектора, имеющие важное экономическое значение (АРКАЛ LXI)', который поддерживался французским правительством, было создано шесть региональных ресурсных центров для обучения применению радиоиндикаторной технологии и ядерных контрольно-управляющих систем в различных отраслях промышленности, а именно в Аргентине - для нефтедобывающей промышленности, Бразилии - для водоочистных установок, Чили - для обработки минеральных руд и металлургии, Кубе - для сахарной промышленности, Перу - для цементной промышленности и Венесуэле - для гамма-измерительных систем.

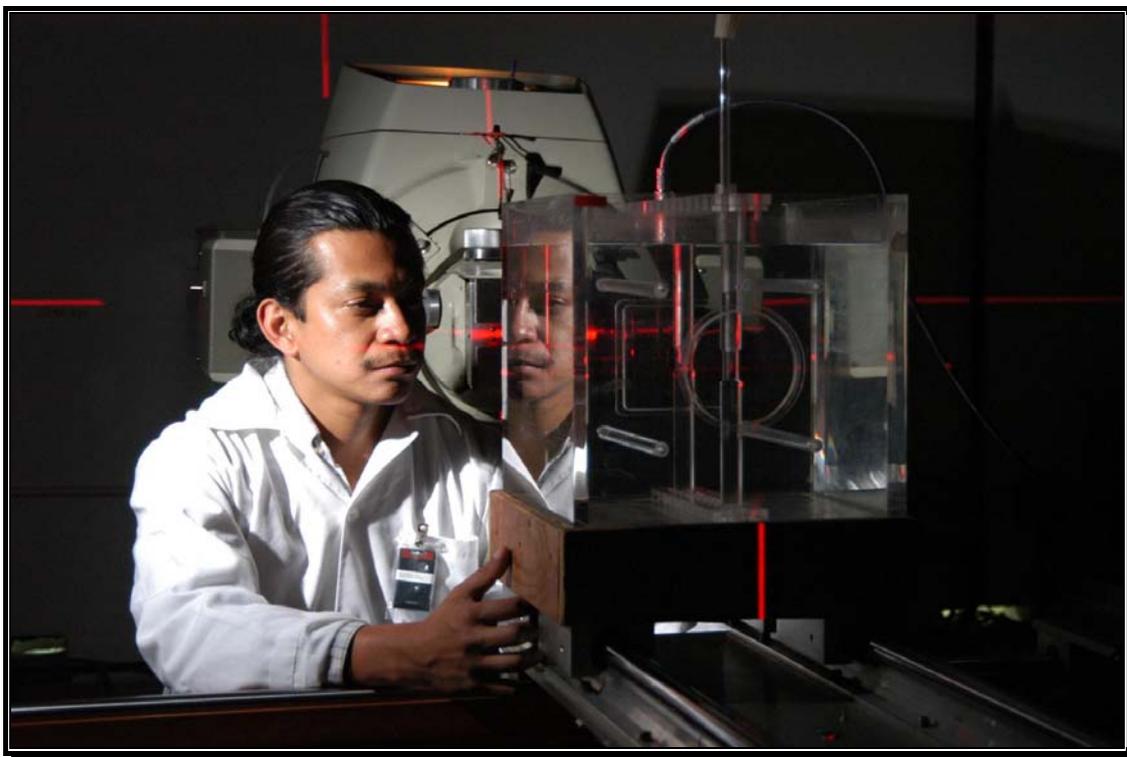
119. Проект внес вклад в укрепление регионального использования радиоиндикаторных технологий и контрольно-измерительных приборов, основанных на ядерной технологии, в обрабатывающих сырьем отраслях с целью повышения качества продуктов и услуг. Применение этих методов в различных отраслях промышленности приведет к сокращению издержек производства, что, в свою очередь, обеспечит сбережение сырья, сокращение потребления энергии и защиту окружающую среду.

120. Почвы Ямайки, как было определено, содержат исключительно высокие концентрации урана, тория, мышьяка и тяжелых металлов (кадмия, хрома, меди, ртути, никеля, свинца и цинка). Правительство Ямайки при посредничестве Международного центра экологических и ядерных наук (МЦЭЯН) с помощью Агентства разработало программу, целью которой является определение концентраций элементов в ямайских пищевых продуктах для выработки правильных рекомендаций относительно питания и - в конечном счете - рекомендаций по стандартам на пищевые продукты. Опасения в отношении воспринимаемого вредного воздействия тяжелых металлов на качество и безопасность пищевых продуктов привели к разработке регулирующих положений по элементному составу пищевых продуктов. Агентство дополнило потенциальные возможности МЦЭЯН в использовании исследовательского реактора SLOWPOKE, особенно в связи с развитием потенциала нейтронно-активационного анализа и рентгеновской флюоресценции с полным отражением в поддержку программы для обнаружения кадмия в пищевых продуктах, особенно в батате, который является важным компонентом в местном рационе питания и экспортной культурой, которая приносит свыше 12 млн. долл. в год. Цель состоит в том, чтобы провести выбор оптимальных районов для выращивания и приемов агротехники, а также контроль поступления потенциально опасных веществ.

#### **В.4.7. Воздействие, которое может оказать один проект: ОК/КК в маммографических исследованиях**

121. Осуществление регионального проекта по исследованиям в области ОК/КК для маммографии было начато в 2001 году. Помощь, оказываемая Агентством, была сосредоточена на рассмотрении вопросов КК и разработке протокола КК в маммографии в рамках программы ОК/КК, принятой в пилотных центрах следующих стран-участников: Боливия, Венесуэла, Гватемала, Доминиканская Республика, Колумбия, Коста-Рика, Куба, Никарагуа, Сальвадор, Панама, Парагвай и Перу. Этот протокол был уже внедрен полностью или частично во всех странах-участниках и представлен для публикации в качестве документа серии IAEA-TECDOC. Проект также позволил добиться оптимизации защиты пациентов, повышения потенциала кадровых ресурсов в области создания исследовательских программ по протоколам КК для маммографии и создать совместную сеть специалистов в данной области для обмена информацией. Кроме того, была снижена стоимость услуг по маммографии за счет уменьшения отбраковки снимков, понижения дозы, получаемой пациентами, и сокращения

эксплуатационных расходов этих центров. Эти усовершенствования помогают увеличить показатель раннего обнаружения рака груди, и, таким образом, вносят вклад в сокращение показателя смертности от рака груди в странах-участниках региона.



*В Гватемале эта дозиметрическая лаборатория предоставляет услуги по калибровке, необходимые для обеспечения надлежащей работы кобальтовых терапевтических установок. Дополнительная информация содержится на сайте <http://tc.iaea.org>, на котором можно посмотреть видеофильм «Обращаться с осторожностью!» (Handle With Care).*

## С. Управление, финансовые ресурсы и показатели выполнения программы

### С.1. Повышение результативности и эффективности программы технического сотрудничества и управления техническим сотрудничеством

#### С.1.1. Введение новой организационной структуры Департамента технического сотрудничества

122. Реструктуризация Департамента технического сотрудничества продолжалась в 2005 году, и Генеральный директор утвердил предложение относительно новой структуры департамента с ее введением в декабре 2005 года. Общая цель новой структуры состоит в том, чтобы улучшить рабочие процедуры с целью повышения качества, результативности и эффективности осуществления программы ТС.

123. В организационной структуре Департамента технического сотрудничества большой акцент был сделан на регионы и на понимание региональных приоритетов, а также приоритетов отдельных государств-членов и реагирование на них.

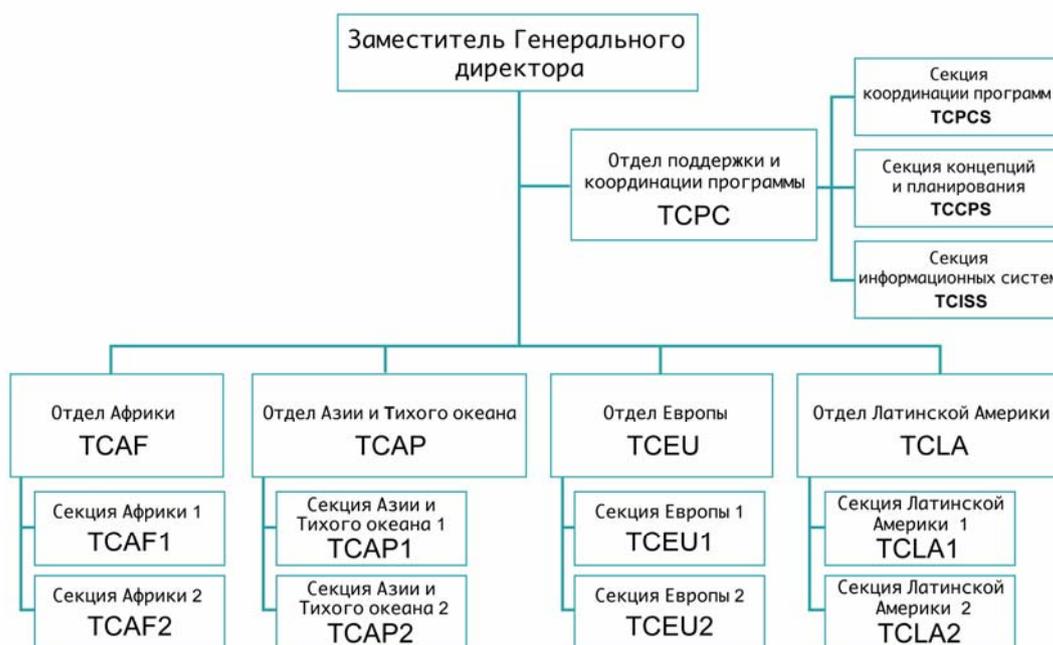


Рисунок 6. Новая организационная структура Департамента технического сотрудничества.

124. В новой структуре каждый региональный отдел имеет две секции. Распределение государств-членов по секциям обеспечивает надлежащий баланс между финансированием и рабочей нагрузкой. Кроме того, для каждого государства-члена назначена группа, которая занимается всеми аспектами разработки и осуществления программы. Таким образом, группы могут учитывать такие факторы, как субрегиональные приоритеты, существующие совместные мероприятия, направления, требующие особого внимания, в рамках тематического планирования и рамочной программы для страны (РПС) и возможности технического сотрудничества между развивающимися странами (ТСРС).

125. Отдел поддержки и координации программы проводит разработку и осуществление стратегии ТС и обеспечивает поддержку общего управления программой. Он также предоставляет консультативные услуги региональным отделам и заместителю Генерального директора, руководителю Департамента технического сотрудничества.

### **С.1.2. Признание значения рамочных программ для стран**

126. Рамочная программа для страны (РПС) представляет собой документ, согласуемый между государством-членом и Агентством, в котором указываются национальные приоритетные потребности, интересы и социально-экономические цели и определяются направления, в которых техническая поддержка и сотрудничество Агентства в области ядерной науки и технологий, а также ядерной безопасности и физической ядерной безопасности могут наилучшим образом вносить вклад в экономически эффективное достижение этих целей национального развития. Процесс РПС подтверждает роль и ответственность обоих партнеров и определяет обязательные требования, которые должны выполняться для успешного технического сотрудничества.

127. В общей сложности 99 государств-членов заключили или составили проекты РПС. Совсем недавно в число этих государств-членов вошли Аргентина, Габон, Гаити, Зимбабве, Нигерия, Таджикистан, Объединенная Республика Танзания, Чили и Эритрея. Ожидается, что все государства-члены в конечном счете будут принимать участие в процессе РПС, который является главным средством выражения их потребностей, интересов и приоритетов в качестве полноправных партнеров в программах Агентства. Кроме того, в 2005 году был разработан проект всеобъемлющих руководящих принципов для РПС. Эта мера была принята во исполнение рекомендаций Контролеров со стороны и Постоянной консультативной группы по технической помощи и сотрудничеству (САГТАК).

### **С.1.3. Структура управления программным циклом**

128. В отчетном году была разработана и начала функционировать Структура управления программным циклом ТС (СУПЦ). Она базируется на гибкой методологии, которая способствует развитию инициативного и интерактивного подхода и уделяет особое внимание приоритетам и праву собственности государств-членов применительно к проектам. Она опирается на текущую наилучшую практику, удобные для пользователя и доступные на веб-страницах системы информационной технологии (ИТ) и принцип коллективной работы. Эта структура повышает способность государства-члена принимать на себя право собственности и ответственность в отношении формулирования и исполнения своей программы, позволяя организаторам в Секретариате поддерживать процесс и сотрудничать транспарентным образом. Она связана с РПС посредством концепций проектов, которые перерастают в проекты с учетом оцененных потребностей государств-членов и совместных оценок в данной области. В частности, этот усовершенствованный подход:

- концентрируется больше на оценке потребностей государств-членов и проблемном анализе при поддержке Секретариата;
- рационализирует и повышает эффективность и транспарентность отбора, оценки и процессов одобрения, повышая таким образом качество проектов;
- с самого начала расширяет участие и коллективную работу всех заинтересованных сторон.

129. Основанная на ИТ система разрабатывается поэтапно, т.е. портал с полными функциональными возможностями не может быть открыт начиная с первого дня. Однако различные элементы по мере их развертывания будут вносить вклад в общее функционирование данного приложения.

#### **C.1.4. Обзор удовлетворенности программой ТС**

130. Департамент технического сотрудничества приступил к осуществлению инициативы по введению изменений, имеющей целью повышение качества программы ТС и улучшение рабочих процедур, используемых в отношениях с государствами-членами и в Секретариате. В целях введения базовых ориентиров для дальнейшей оценки эффективности изменений департамент провел обследование для определения уровня удовлетворенности заинтересованных сторон программой ТС.

131. Государствам-членам, национальным представителям по связи, национальным координаторам, партнерам по проектам и представительствам в Вене было предложено принять участие в опросе. В данном обследовании приняло участие почти 30% опрошенных, и их распределение по регионам оказалось примерно одинаковым. Участники обследования оценивали свою удовлетворенность формулированием и осуществлением программы ТС на 2005-2006 годы, результатами проектов ТС и связью с Департаментом технического сотрудничества, как показано на рисунке 7. Они также представили ряд предложений по улучшению управления программой ТС, некоторые из которых уже реализуются посредством инициативы по введению изменений. После определения на основе этого обследования базовых данных будет проведена дальнейшая оценка эффективности измененных рабочих процедур, применяемых в отношениях с государствами-членами и в Секретариате.

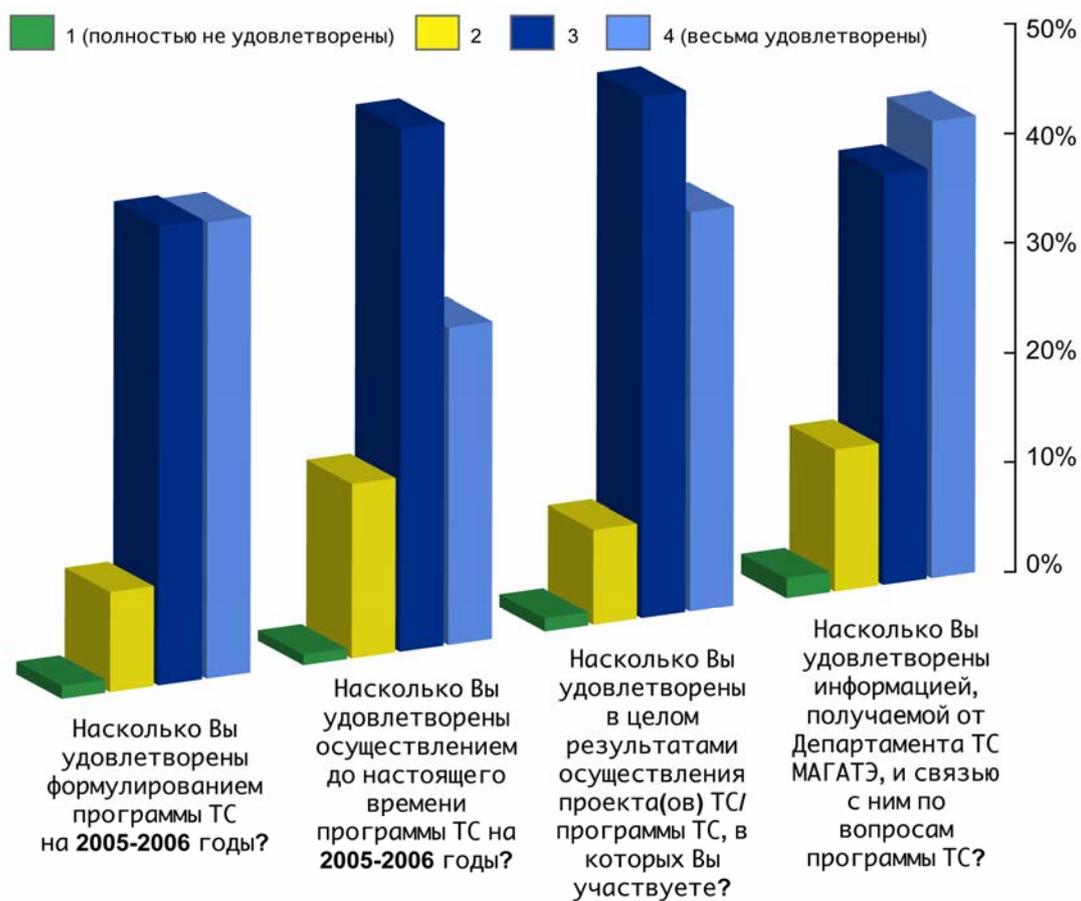


Рисунок 7. Ответы государств-членов на опрос для определения уровня удовлетворенности.

## **С.2. Сводка финансовых показателей в 2005 году**

132. Финансовые показатели, включая сумму осуществляемой программы, новые ресурсы, выплаты и новые обязательства, в 2005 году превысили уровни 2004 года.

133. Уровни ресурсов оказались самыми высокими из когда-либо зафиксированных как по общей сумме, так и в каждом из типов ресурсов. Новые ресурсы, предоставленные для ФТС, увеличились до 75,8 млн. долл., и внебюджетные источники составили общую сумму 14,9 млн. долл., включая 1,8 млн. долл. из Фонда физической ядерной безопасности для осуществления работ по плану деятельности в области физической ядерной безопасности, включенных в проекты ТС. Помощь на сумму 1,2 млн. долл. была предоставлена натурой 57 государствами-членами и 8 международными организациями. Вместе эти ресурсы составляют общую сумму новых ресурсов в 2005 году в размере 91,9 млн. долл. против 87,1 млн. долл. в 2004 году.

134. Указанные ресурсы, а также средства, перенесенные с 2004 года, были использованы для обеспечения поддержки программы на сумму 116,0 млн. долл., самой большой программы, когда-либо одобренной для осуществления. По состоянию на 31 декабря 2005 года программа, финансируемая из ФТС, достигла 97,5 млн. долл., что представляет собой увеличение на 9% по сравнению с уровнем 2004 года. Программа, финансируемая за счет внебюджетных средств, увеличилась до 18,6 млн. долл. на конец года – на 25% против суммы 14,9 млн. долл. в 2004 году, что четко отражает рост уровня этих ресурсов.

135. Выполнение программы в финансовом выражении также превысило уровни 2004 года, и выплаты достигли 73,6 млн. долл. против 73,3 млн. долл. в 2004 году. Чистые новые обязательства, которые представляют собой финансовую меру программы, осуществление которой началось в течение года, достигли рекордного уровня 79,6 млн. долл. по сравнению с уровнем 71,0 млн. долл. в 2004 году. Поскольку программа в целом также увеличилась почти на 12 млн. долл., этот рекордный уровень, достигнутый в осуществляемой программе, обеспечил степень осуществления, равную всего лишь 68,6%, что, однако, больше показателя 68,1% в 2004 году.

136. На рисунке 8 представлено сравнение новых ресурсов ТС с новыми обязательствами в период с 2001 по 2005 год. Как можно видеть, уровни ресурсов превысили уровни обязательств как в 2004, так и в 2005 году, что привело к переносу ресурсов на следующий год. Недавно завершенная реструктуризация Департамента технического сотрудничества, продолжающееся рассмотрение процессов и процедур и осуществление программы управления качеством преследуют цель повышения уровня выполнения программы ТС, которое обеспечивает улучшение использования имеющихся ресурсов.

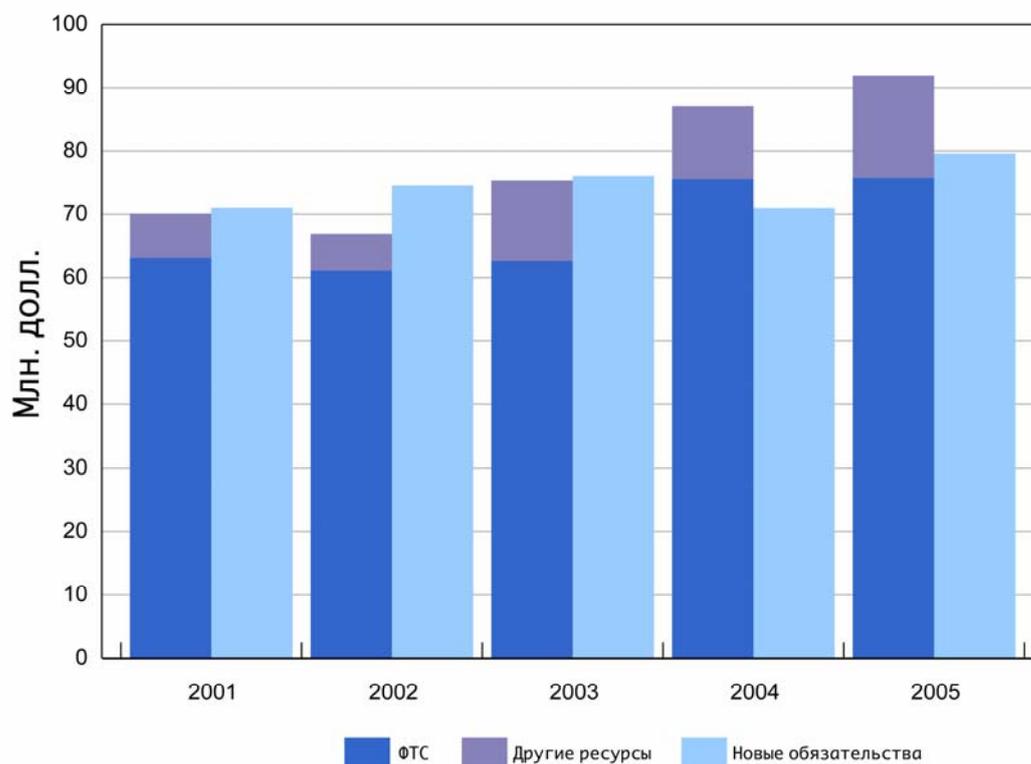


Рисунок 8. Сравнение новых ресурсов ТС с новыми обязательствами: 2001-2005 годы

### С.3. Фонд технического сотрудничества

137. Новые ресурсы для ФТС составили в сумме 75,8 млн. долл., что представляет собой небольшое увеличение по сравнению с 75,6 млн. долл., полученными в 2004 году. Однако следует помнить, что приблизительно 8,1 млн. долл. ресурсов, полученных в 2004 году, были платежами в счет погашения плановых цифр взносов в ФТС за годы, предшествующие 2004 году. Официальные обязательства по взносам и платежи в счет плановой цифры на 2004 год, полученные в 2004 году, составили в сумме 65,2 млн. долл. на 31 декабря 2004 года, что представляет собой 87,2% от плановой цифры 74,75 млн. долл. В 2005 году официальные обязательства по взносам и платежи в счет плановой цифры на 2005 год достигли 69,4 млн. долл. к концу года, что соответствует 89,5% от плановой цифры 77,5 млн. долл. Степень достижения, рассчитанная только по платежам в счет достижения плановых цифр ФТС, составила 88,9% на конец 2005 года. Эта цифра в благоприятном ключе отличается от цифры 86,6%, достигнутой за тот же период годом раньше.

138. Приблизительно 3,4 млн. долл. поступили в ФТС в 2005 году за счет оплаты РНУ, которые впервые взимались в этом году. Отдельный доклад о накопленном к настоящему времени опыте введения РНУ можно найти в документе GOV/INF/2006/8.

139. В 2005 году были погашены задолженности по начисленным расходам по программе на сумму 0,8 млн. долл., в результате чего непогашенный остаток этих задолженностей уменьшился до 4,5 млн. долл. по состоянию на 31 декабря 2005 года. Приблизительно 1,2 млн. долл. из этой суммы приходится на страны, которые имеют официальный план выплат для погашения этих задолженностей. Другим государствам-членам было настоятельно предложено принять необходимые меры для выплаты требующихся сумм по возможности скорее.

140. Выполнение программы в финансовом выражении оценивается как по выплатам (фактическим денежным расходам, производимым в течение года), так и по чистым новым обязательствам, которые отражают чистую стоимость деятельности, осуществленной в течение года. Выплаты из ресурсов ФТС составили в сумме 64,7 млн. долл., что немного превышает уровень 2004 года. Следует отметить, однако, что выплаты часто зависят от выставления счетов поставщиками, и, возможно, непосредственно не связаны с деятельностью, фактически осуществляемой в течение года. Более надежный показатель осуществления в движении – это чистые новые обязательства. В 2005 году чистые новые обязательства, финансируемые из ФТС, составили в сумме 68,7 млн. долл. - на 5,6 млн. долл. больше по сравнению с 63,1 млн. долл. в 2004 году.

141. В таблице 1 представлены сводные данные по свободному от обязательств остатку на 31 декабря в период с 2001 по 2005 год. Цифры, отражающие выплаты и чистые новые обязательства, свидетельствуют об увеличении степени осуществления, однако повышенный уровень ресурсов и увеличившаяся программа, подлежащая осуществлению, указывают на необходимость своевременной реализации усилий по реструктуризации и рационализации процессов осуществления.

Таблица 1. ФТС 2001-2005 годы: структура свободного от обязательств остатка (долл.)

Описание	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год
Общая сумма свободного от обязательств остатка	17 131 000	9 968 000	6 408 000	18 865 000	25 954 000
До сих пор не выплаченные обязательства	(2 704 000)	(2 882 000)	(3 298 949)	(2 484 331)	(1 638 570)
Неконвертируемые валюты, которые не могут быть использованы	(1 878 000)	(1 162 000)	(1 171 466)	(12 612)	(12 004)
Валюты, которые трудно конвертировать и можно использовать лишь низкими темпами	(3 468 000)	(4 382 000)	(4 280 648)	(6 179 396)	(7 442 196)
Ресурсы, которые могут быть использованы для обязательств по программе ТС	9 081 000	1 542 000	(2 343 062)	10 188 661	16 861 230

#### **С.4. Внебюджетные взносы**

142. Внебюджетные ресурсы продолжают составлять все большую долю общих ресурсов программы ТС по сравнению с уровнем, который был пять лет тому назад. В 2005 году из различных источников в общей сложности было получено 14,9 млн. долл. в качестве новых ресурсов. Как было упомянуто ранее, средства, предоставленные странами-донорами для оказания помощи в других государствах-членах, составили 8,1 млн. долл. - более 50% новых внебюджетных ресурсов. Фонды в сумме 5,4 млн. долл. поступили на основе разделения затрат с государствами - механизма, применение которого настоятельно рекомендуется. Взносы международных организаций составили 1,4 млн. долл. В общую сумму 14,9 млн. долл. внебюджетных ресурсов входит приблизительно 1,8 млн. долл. ресурсов Фонда физической ядерной безопасности (ФФЯБ) для осуществления плана деятельности в области физической ядерной безопасности.

143. Взносы натурой, которые составляют относительно небольшую часть общего объема ресурсов, тем не менее могут играть важную роль применительно к осуществлению конкретных проектов или видов деятельности. В 2005 году 57 государств-членов и 8 международных организаций внесли взносы на сумму 1,2 млн. долл. Взносы натурой зачитываются государствам-членам, которые предоставляют поддержку следующих видов:

- полное или частично бесплатное предоставление услуг экспертов и лекторов на учебных курсах в странах, кроме своей собственной страны, и оказание спонсорской поддержки участникам учебных курсов из стран, кроме своей собственной страны;
- организация полностью или частично бесплатной подготовки кадров путем проведения стажировок (стажировки типа II); и
- передача в дар оборудования, которое получает другое государство-член.

144. Оказание поддержки подготовке кадров в натуральном выражении - в виде стажировок, командированных ученых и учебных курсов - оценивается в 0,8 млн. долл., при этом дополнительно 0,4 млн. долл. приходится на экспертов, лекторов и участников совещаний.

#### **С.5. Показатели выполнения программы**

145. Выполнение программы ТС может также быть оценено с использованием ряда нефинансовых показателей. Эти показатели отражают тщательное планирование, технический вклад и оценку, определение поставщиков и успешное заключение контрактов с ними, а также контроль, последующие меры и учет вводимых ресурсов и итогов. Все эти действия должны осуществляться в сотрудничестве с учреждениями-получателями и государствами-членами, которые играют важную роль в обеспечении того, чтобы программу можно было эффективно осуществлять в учреждениях-партнерах.

146. В Приложении к настоящему документу представлена обширная информация о различных показателях - как финансовых, так и статистических. Краткая сводка и сравнение с уровнями 2004 года приводятся в таблице 2 ниже.

Таблица 2. Реализация мероприятий: 2004 и 2005 годы

Показатель	2004 год	2005 год	2005 год по сравнению с 2004 годом
Скорректированная программа	104 244 649 долл.	116 018 236 долл.	11 773 587 долл.
Чистые новые обязательства	70 955 517 долл.	79 590 436 долл.	8 634 919 долл.
Степень осуществления	68,1%	68,6%	
Выплаты (в том числе натурой)	73 333 502 долл.	73 556 997 долл.	223 495 долл.
Задания международным экспертам и лекторам	2 618	2 784	166
Участники совещаний/семинаров-практикумов	2 296	3 202	1 006
Стажировки и научные командировки на места	1 444	1 436	(8)
Участники учебных курсов	2 041	1 574	(467)
Учебные курсы	151	104	(47)
Размещенные заказы на закупку	2 572	2 991	419
Выданные подряды	6	8	2

147. Сводка выплат в 2005 году по программам Агентства приведена в начале настоящего доклада в разделе, озаглавленном 'Коротко о Программе технического сотрудничества Агентства'.

## Глоссарий

**Взносы натурой (in-kind)** - оцененная стоимость неденежных взносов.

**Внебюджетные средства (extrabudgetary funds)** - средства, предоставленные государствами-членами или организациями для финансирования конкретных проектов или видов деятельности. Они включают также средства, полученные от государств-членов для финансирования помощи, оказываемой им самим. Эти средства не связаны с добровольными взносами в Фонд технического сотрудничества.

**Выплаты (disbursements)** - фактические денежные расходы на приобретение товаров и услуг.

**Год программы (programme year)** - год, в который запланировано начало осуществления проекта технического сотрудничества.

**Завышенное программирование (overprogramming)** - установление уровней программирования, превышающих имеющиеся ресурсы.

**Зарезервированные суммы или резервирование (earmarkings)** - суммы, предназначенные для финансирования одобренной помощи, ожидающей осуществления.

**Имеющийся для использования свободный от обязательств остаток (usable unobligated balance)** - свободный от обязательств остаток Фонда технического сотрудничества за вычетом суммы объявленных, но еще не выплаченных взносов, и долларовой эквивалент сумм в валютах, использование которых весьма затруднено. Цель заключается в определении суммы средств, которые имеются в наличии для принятия обязательств по программе технического сотрудничества.

**Надлежащий учет (due account)** - механизм, в соответствии с которым Агентство отдает предпочтение при ассигновании средств из Фонда технического сотрудничества и их расходовании на закупки государствам-членам, которые неизменно обеспечивают финансовую поддержку программе технического сотрудничества. Цель состоит в повышении уровня взносов в Фонд технического сотрудничества. Ранее он также был предназначен для улучшения положения дел с оплатой начисленных расходов по программе.

**Национальный эксперт (national expert)** - эксперт по техническому сотрудничеству, который работает по проекту в его/ее собственной стране.

**Начисленные расходы по программе (НПП) (assessed programme costs (APCs))** - расходы, относимые на счет государств-членов, получающих техническую помощь, которые составляют 8% от стоимости фактически предоставленной помощи как из средств Фонда технического сотрудничества, так и за счет внебюджетных взносов (исключая, однако, помощь, финансируемую ПРООН). Этот механизм, действие которого было приостановлено в 2004 году, был заменен механизмом расходов по национальному участию (см. документ GOV/2004/46).

**Непогашенные обязательства (unliquidated obligations)** - принятые обязательства, по которым не были произведены денежные расходы.

**Новые обязательства (new obligations)** - сумма выплат в течение года и непогашенных обязательств на конец года за вычетом непогашенных обязательств, перенесенных с предыдущего года.

**Новые ресурсы (new resources)** - общая сумма полученных в календарном году средств, о которых ранее не сообщалось.

**Обязательства по программе (programme commitments)** - общая сумма выплат и непогашенных обязательств на текущий год плюс зарезервированные суммы.

**Осуществление (в финансовом выражении) (Implementation (in financial terms))** - объем средств, по которым взяты обязательства (новые обязательства) на данный период.

**Перепланирование (rephasing)** – перераспределение средств проекта, одобренных в качестве вводимых ресурсов, которые планировались на данный год программы и которые не могут быть использованы в запланированный срок. Перепланирование не приводит к изменению общего объема вводимых ресурсов, утвержденных для проекта; оно преследует цель достижения реалистического планирования проектов.

**Проекты, обозначенные сноской a/ (footnote-a/ projects)** - одобренные Советом проекты, финансирование для которых в настоящее время отсутствует.

**Разделение затрат с государствами (government cost sharing)** - средства, предоставляемые государствами-членами для укрепления финансирования осуществляемых у них проектов.

**Рамочная программа для страны (РПС) (Country Programme Framework (CPF))** - согласованный между заинтересованным государством и Агентством в соответствующем документе описательный процесс планирования, который обеспечивает четкую ориентацию будущего технического сотрудничества с государствами-членами.

**Расходы по национальному участию (PHU) (National Participation Costs (NPCs))** - на государства-члены, получающие техническую помощь, начисляется 5% от их национальной программы, включая национальные проекты и стажеров и командированных ученых, финансирование которых осуществляется в рамках региональной или межрегиональной деятельности. По меньшей мере половина начисляемой суммы для этой программы должна выплачиваться до того, как могут быть проведены договорные приготовления для проектов. Этот механизм заменяет механизм начисленных расходов по программе, действие которого было приостановлено в 2004 году (см. документ GOV/2004/46).

**Резерв программы (Programme Reserve)** - сумма, ежегодно откладываемая Советом для финансирования помощи срочного характера, запрашиваемой после одобрения Советом программы технического сотрудничества на данный год.

**Скорректированная программа (adjusted programme)** - суммарная стоимость всей деятельности в области технического сотрудничества, утвержденной и финансируемой на данный календарный год, плюс вся одобренная и еще не предоставленная помощь, которая была перенесена с предыдущих лет. Относительно этой цифры, которая не равна фактически наличным ресурсам, определяется степень осуществления.

**Стажировка типа II (type II fellowship)** - стажировки, предоставляемые государствами-членами при незначительных затратах или без каких-либо затрат со стороны Агентства.

**Степень достижения (rate of attainment)** - процентное отношение, получаемое в результате деления общей суммы добровольных взносов, выплаченных государствами-членами в Фонд технического сотрудничества за конкретный год, на плановую цифру Фонда технического сотрудничества на этот же год. Поскольку платежи могут производиться после рассматриваемого года, степень достижения со временем может возрасть.

**Степень осуществления (implementation rate)** - показатель, получаемый путем деления объема осуществления на объем скорректированной программы (выражается в процентах), отражающий степень финансового осуществления.

**Структура управления программным циклом (СУЩ) (Programme Cycle Management Framework (PCMF))** – подход к программе технического сотрудничества, применение которого облегчается платформой ИТ для зарегистрированных пользователей в целях разработки проектов технического сотрудничества и управления ими начиная от представления концепции проекта и на стадии разработки, одобрения, осуществления и оценки проектов. Он обеспечивает всем заинтересованным сторонам (в государствах-членах и Секретариате) доступ к проектам и облегчает взаимодействие в реальном времени между членами проектной группы.

**Тематический план (Thematic Plan)** - планирование предписывающего характера, в рамках которого основное внимание уделяется обеспечению связи между технологией и проблемой и где благодаря осуществлению проектов ТС был успешно внесен значительный вклад в социально-экономическое развитие страны или где имеются веские основания рассчитывать на внесение такого вклада.

**Фонд технического сотрудничества (ФТС) (Technical Co-operation Fund) (TCF)** - основной фонд для финансирования деятельности Агентства в области технического сотрудничества; он поддерживается за счет получаемых от государств-членов добровольных взносов, за счет осуществляемых государствами-членами выплат для погашения задолженностей по начисленным расходам по программе и расходов по национальному участию, а также за счет разных поступлений.

**Центральный критерий (central criterion)** - проект удовлетворяет центральному критерию, если удастся показать, что он относится к области национальных приоритетов, пользующейся твердой правительственной поддержкой. Это означает, что:

- он относится к области, в которой имеется национальная программа, пользующаяся твердой правительственной поддержкой, со свидетельством наличия значительной финансовой поддержки; или
- он однозначно относится к сфере основной компетентности Агентства (т.е. связан с безопасностью или имеет дело с деятельностью в области ядерной энергетики или обращением с радиоактивными отходами) и имеет хорошие перспективы в отношении достижения ожидаемых результатов.