



КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ  
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ  
ПО ТОРГОВЛЕ И РАЗВИТИЮ

Distr.  
GENERAL

TD/B/ITNC/4  
15 February 1995

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ИНВЕСТИЦИЯМ  
И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫМ КОРПОРАЦИЯМ

Двадцать первая сессия

Женева, 24 апреля 1995 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ИНВЕСТИЦИЯМ И  
ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫМ КОРПОРАЦИЯМ

Опыт, накопленный в области технического сотрудничества:  
Коммерциализация научно-технической деятельности в странах,  
находящихся на переходном этапе

РЕЗЮМЕ

В настоящем докладе описывается программа оказания помощи странам, находящимся на переходном этапе, в сбыте их научно-технических товаров и услуг на международных рынках с использованием деловых союзов с передовыми в технологическом отношении транснациональными корпорациями. Помощь предоставляется как правительствам, так и учреждениям по вопросам исследований и разработок, с тем чтобы 1) правительства могли поддерживать учреждения по вопросам исследований и разработок посредством принятия стратегии и законодательства, создающих благоприятные условия для успешного развития исследований и разработок, а 2) сотрудники предприятий по вопросам исследований и разработок могли получать соответствующую квалификацию и знакомиться с соответствующей практикой в области ведения международных деловых операций. Эта программа предусматривает а) подготовку руководителей и официальных лиц по вопросам организации сбыта, стратегического планирования/организационного устройства ведения переговоров, защиты интеллектуальной собственности, финансов, производственной бухгалтерии и по другим темам, имеющим отношение к рыночной экономике, и б) целенаправленное консультационное обслуживание по вопросам, требующим неотложного решения (например, пересмотр законодательства, защита интеллектуальной собственности, выявление потенциальных партнеров за рубежом и возможностей сбыта, а также принятие определенных стратегий в области ведения переговоров). На настоящий момент в осуществление данной программы вовлечены Беларусь, Казахстан, Куба, Латвия, Литва, Узбекистан, Украина и Эстония.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ВВЕДЕНИЕ .....	1 – 3	3
I. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СЕКТОРА СТРАН, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЕРЕХОДНОМ ЭТАПЕ .....	4 – 18	4
A. Возникновение и развитие данной программы на раннем этапе .....	4 – 11	4
B. Структура программы .....	12 – 18	5
II. КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ПО ВОПРОСАМ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК .....	19 – 65	7
A. Проблематика .....	19 – 26	7
B. Исправление структурных перекосов .....	27 – 46	9
C. Соответствующая помощь правительствам .....	47 – 54	13
D. Отдельные формы оказания содействия производителям научно-технической продукции .....	55 – 65	20
III. ПОЛУЧЕННЫЕ УРОКИ .....	66 – 68	24
IV. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ В БУДУЩЕМ .....	69 – 72	26
ПРИЛОЖЕНИЕ		
Целевой фонд программы ЮНКТАД по международным инвестициям и транснациональным корпорациям .....	27	

## ВСТАВКИ

1. Организация сбыта результатов деятельности узбекского научно-технического сектора: некоторые ключевые проблемы и рекомендации .....	15
2. Пример свободного коллективного обмена мнениями: Литва .....	18
3. Стратегия и структура экономически жизнеспособного сектора исследований и разработок .....	21

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Деятельность в области технического сотрудничества в связи с Программой ЮНКТАД по международным инвестициям и транснациональным корпорациям направлена на укрепление позиций правительств, в частности развивающихся стран, в их отношениях с транснациональными корпорациями и в области создания благоприятной обстановки для международных инвестиций и развития частного сектора и предприятий. В рамках данной программы технической помощи, осуществляющейся с 1976 года, было реализовано более 1 000 проектов в более чем 100 развивающихся странах и подготовлено приблизительно 8 000 национальных руководителей и приблизительно 2 250 предпринимателей. Только эти проекты предполагают иностранные инвестиции в развивающиеся страны объемом приблизительно в 30 млрд. долл. США; значительно больший объем инвестиций, привлеченных благодаря улучшению инвестиционных кодексов и законодательства в области совместных предприятий во многих развивающихся странах.

2. Секретариат ЮНКТАД ежегодно готовит доклады об опыте, накопленном в области технического сотрудничества в связи с программой по транснациональным корпорациям, и при этом каждый раз уделяет особое внимание отдельным темам. В докладе за нынешний год рассматривается опыт, накопленный в области оказания содействия странам, находящимся на переходном этапе, в коммерциализации их научно-технического сектора. Целью такой помощи является наращивание национального потенциала в области реализации на международном рынке результатов деятельности научно-технического сектора. В настоящем докладе рассматриваются возникающие при этом проблемы, достигнутые промежуточные успехи и полученные уроки, а также перспективы указанной программы.

3. Финансирование технического сотрудничества и связанной с ним деятельности в рамках программы по международным инвестициям и транснациональным корпорациям обеспечивается главным образом за счет добровольных взносов государств-членов и через Программу развития Организации Объединенных Наций. В 1994 году такие взносы были сделаны правительствами Дании, Намибии, Норвегии, Китая, Республики Корея и Швейцарии. Кроме того, обязательства сделать такие взносы взяли на себя правительства Алжира и Ливана. Правительства Австрии, Бельгии и Дании назначили младших экспертов для работы в данной области. Краткая информация о финансовой помощи, представленной в 1994 году, содержится в приложении к настоящему докладу.

## **1. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СЕКТОРА СТРАН, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЕРЕХОДНОМ ЭТАПЕ**

### **A. Возникновение и развитие данной программы на раннем этапе**

4. В 1990 году правительство Кубы обратилось с просьбой к Консультивным службам в области инвестиций и технологии (КСИТ) <sup>1/</sup> направить в Гавану программную миссию для составления проекта технической помощи с целью увеличения притока твердой валюты за счет иностранных инвестиций и торговли. В то время правительство Кубы стремилось к установлению новых внешнеэкономических связей для того, чтобы компенсировать эрозию традиционных рынков и поставок, вызванных распадом бывшего Советского Союза.

5. Первая программная миссия определила международные коммерческие возможности для различных секторов экономики Кубы, включая туризм, текстильную промышленность и медицинские товары и услуги. Однако имевшихся фондов технической помощи было недостаточно для удовлетворения потребностей всех секторов. Необходимо было выбрать один сектор. Как представляется, выбор в пользу медицинской промышленности был сделан не случайно, поскольку 1) в этой области Куба располагает опытом мирового уровня; 2) медицинские товары потенциально способны дать в краткосрочной перспективе большую прибыль, чем другие виды экономической деятельности; и 3) в долгосрочной перспективе медицинская промышленность может стать устойчивым генератором поступлений твердой валюты.

6. С 1991 по 1994 год осуществлялось сотрудничество между программой технической помощи, финансируемой ПРООН, и кубинской медицинской промышленностью с целью подготовки к наращиванию продаж за рубежом. Эксперты по международной медицинской промышленности, характеризующейся высокой степенью конкуренции, выявили ряд товаров и услуг, которые могли бы продаваться за рубежом. Однако кубинская медицинская промышленность не имеет нужной организации для налаживания продаж за рубежом. Отсутствует самое важное, а именно – опыт, необходимый для выхода с этими продуктами на международные рынки. Медицинская промышленность этой страны развивалась таким образом, чтобы предоставлять услуги кубинскому населению на бесплатной основе, без учета международных коммерческих возможностей, которые могли бы появиться позже.

7. Был осуществлен комплекс консультативных и учебных мероприятий с целью наращивания национального потенциала и опыта Кубы в области осуществления международных деловых операций в условиях сегодняшней рыночной экономики. Было организовано практическое обучение по вопросам стратегического планирования, организационного устройства, сбыта, защиты интеллектуальной собственности и ведения

---

<sup>1/</sup> Это – используемое в настоящее время в ЮНКТАД название бывшего подразделения Центра Организации Объединенных Наций по транснациональным корпорациям. КСИТ представляет собой систему общих услуг в области консультативной и учебной деятельности Отдела по транснациональным корпорациям и инвестициям и Отдела по науке и технике.

переговоров. С потенциальными экспортерами были проведены занятия, посвященные решению возникающих проблем. При вынесении рекомендаций особое внимание было уделено развитию сбытовых функций производственных центров; определению рыночных ориентиров для сектора исследований и разработок; формулировке стратегий проникновения на международные рынки и укреплению престижа Кубы как поставщика высококачественных медицинских товаров и услуг; организаций процесса практического осуществления этой стратегии; созданию зарубежной распределительной сети; выявлению потенциальных партнеров, клиентов и конкурентов; защите интеллектуальной собственности; и подготовке и заключению соглашений с клиентами. Был осуществлен пересмотр рекламных брошюр. Были проведены рыночные исследования по конкретным медицинским товарам.

8. Следует упомянуть и другие достижения. Представленные консультативные доклады были переведены на испанский язык и получили широкое распространение; некоторые учебные занятия были записаны на магнитную ленту и использовались в качестве учебного материала в других местах; в центрах производства биотехнологических товаров были созданы и укреплены отделы сбыта; как менеджерам производственных центров, так и студентам, изучающим экономику/хозяйственные отношения, в качестве учебной дисциплины стали преподавать стратегическое планирование и организационное устройство. Приблизительно 200 менеджеров прошли подготовку по вопросам сбыта, стратегического планирования, организационного устройства, защиты интеллектуальной собственности и ведения переговоров.

9. Рассматриваемая национальная программа улучшила способности Кубы выявлять рыночные возможности, что должно увеличить приток крайне необходимой иностранной валюты в кратко- и среднесрочной перспективе. Кубинские власти, используя знания, приобретенные в рамках данной программы, смогли начать переговоры с рядом японских и европейских компаний, хотя их результаты и влияние весьма сложно оценить в настоящее время.

10. В конце 1992 года был получен запрос оказать содействие трем Прибалтийским республикам – Латвии, Литве и Эстонии – в реализации их высокотехнологичных товаров и услуг за рубежом. Положение было сходным с кубинским: у них имелись технологически хорошие товары для реализации, однако отсутствовал опыт по продвижению этих товаров на рынок.

11. После начала работы с Прибалтийскими республиками интерес к настоящей программе проявили другие бывшие советские республики, располагающие значительными научно-техническими ресурсами. К концу 1994 года Беларусь, Украина, Казахстан и Узбекистан стали странами, куда были направлены оценочные миссии и которым была предоставлена другая помощь. В этой связи для Беларуси была разработана всеобъемлющая программа оказания помощи в вопросах международной коммерциализации научно-технических товаров и услуг.

B. Структура программы

12. Для удовлетворения их потребностей КСИТ при финансовой поддержке Программы ПРООН по развитию менеджмента и в сотрудничестве с ней осуществляет программу мероприятий, направленных на развитие самофинансирующегося ориентированного на рыночные цели научно-технического сектора стран, находящихся на переходном этапе.

13. Практическая реализация данной программы требует сотрудничества как с правительствами, так и с учреждениями по вопросам исследований и разработок. Правительства должны поддерживать эти учреждения путем формулировки и осуществления стратегии и законов, создающих благоприятные условия для развития науки и техники. Учреждения по вопросам исследований и разработок должны консолидировать необходимые ресурсы и развивать профессиональные навыки для использования рыночных возможностей как на внутреннем, так и на международном уровне.

14. В основе данной программы лежит двуединая стратегия: 1) подготовить менеджеров и официальных лиц по соответствующим вопросам и сделать этих менеджеров и официальных лиц движущей силой изменений в масштабах всей страны; 2) обеспечить услуги международных экспертов с целью получения рекомендаций по вопросам, требующим неотложного рассмотрения (обзор законодательства, защита интеллектуальной собственности, выявление потенциальных партнеров за рубежом, профессиональные навыки в области сбыта, ведение переговоров).

15. Деятельность осуществляется группой международных консультантов и национальных экспертов, тесно сотрудничающих между собой. Такой подход способствует передаче большего объема практических знаний представителям рассматриваемых стран посредством как обучения на местах (за счет целенаправленного консультирования), так и формального обучения. Кроме того, консультативная и учебная деятельность тесно связаны между собой, взаимно поддерживая и обогащая друг друга.

16. Помощь, как обычно, начинается с теоретического анализа официальной информации о стране в целом и ее научно-технических ресурсах в частности. Затем в эту страну направляется миссия. Члены миссии встречаются с представителями правительства, учреждений по вопросам исследований и разработок, промышленных предприятий, частного сектора и других заинтересованных сторон. Во время таких встреч национальные представители описывают проблемы, с которыми они сталкиваются; предоставляют информацию по своим ресурсам, потенциалу и прошлым усилиям. Обсуждаются идеи развития высокотехнологичных коммерческих возможностей. При возможности проводится свободное коллективное обсуждение стратегий, вариантов решения имеющихся проблем и т.д. Таким образом, представители соответствующей страны получают знания относительно решения этих проблем уже от первой миссии.

17. После первой миссии вся собранная информация анализируется и ресурсы и потенциал соответствующей страны сравниваются с имеющимися у других стран. Затем на рассмотрение властей представляется письменный доклад. В него обычно включается оценка научного комплекса соответствующей страны (ученые, исследовательские центры, лаборатории и т.д.); выявленные коммерческие возможности; оценка потребностей (в институциональной области, области людских ресурсов и квалификации) для

коммерческого и управленческого развития; выявленные рынки/потенциальные партнеры и конкуренты на международном рынке; стратегическая основа для развития конкурентоспособных на международном уровне высокотехнологичных товаров и услуг; и рекомендации для плана действий. В каждом случае рекомендации являются конкретными, подробными и оперативными.

18. Данный доклад и его рекомендации распространяются среди, и представляются на рассмотрение, соответствующих сторон, в том числе и тех, встречи с которыми были проведены в ходе миссии. После изучения ими доклада в страну направляется вторая миссия с целью обсуждения содержащихся в докладе выводов. Затем международные и национальные эксперты вместе составляют программу помощи. Таким образом, в каждой национальной программе планируемая деятельность определяется с учетом конкретных потребностей и ресурсов каждой страны. Вместе с тем все национальные проекты имеют общие элементы, некоторые из которых рассматриваются ниже.

## **II. КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ПО ВОПРОСАМ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК**

### **A. Проблематика**

19. Многие бывшие советские республики располагают значительными научными ресурсами. В каждой из них в учреждениях по вопросам исследований и разработок, являющихся составной частью крупного научного комплекса, работают тысячи ученых и специалистов. К числу других важных учреждений, действующих в секторе науки и техники, относятся национальная академия наук, различные министерства, в том числе сельского хозяйства, здравоохранения и промышленности; и университеты.

20. До 1991 года сектор науки и техники в этих республиках рос и развивался в рамках бывшего Советского Союза. Центральное правительство финансировало, планировало, выступало в роли основного клиента, координатора по вопросам интеллектуальной собственности и единственного представителя советской науки и техники на международной арене. В свою очередь рассматриваемые республиканские учреждения осуществляли исследования, разработку изделий и в некоторых случаях их массовое производство для всего бывшего Советского Союза. Поэтому научные круги отдельных республик имели возможность заниматься исключительно исследованиями и разработками. Они стали в высшей степени специализированными и искушенными в отдельных областях, в том числе и в некоторых из тех, которые в настоящее время имеют решающее значение для развития новых быстрорастущих во всем мире народнохозяйственных отраслей с передовой технологией.

21. В 1991 году бывшие республики стали независимыми – и их сектора исследований и разработок потеряли свою основную политическую опору, главный источник финансирования, рынки и координационный центр системы, обеспечивающей защиту интеллектуальной собственности. В то же время в связи с исчезновением существовавших в советское время субсидий произошло резкое повышение эксплуатационных затрат учреждений по вопросам исследований и разработок, включая расходы на энергоносители. Это ведет к быстрому

ухудшению ресурсов в области исследований и разработок. Многие ученые и специалисты оказываются уволенными или сами покидают свои рабочие места, получая экономически более выгодные предложения; осуществление проектов в области исследований и разработок прекращается из-за отсутствия средств; подписка на специализированные международные издания свертывается; а обслуживание лабораторного оборудования ухудшается.

22. Тем не менее эти страны по-прежнему располагают рядом выдающихся научно-технических отраслей. И имеется много возможностей для выгодного использования этих ресурсов. Внутри страны они могут применяться для совершенствования систем промышленного производства с точки зрения как эффективности и качества продукции, так и воздействия на окружающую среду. За рубежом усиление международной конкуренции побуждает транснациональные корпорации вести поиск ресурсов в масштабах всего мира, включая научно-технический практический опыт, что позволит им производить лучшие товары по более низким ценам. В рамках соглашений о стратегическом союзе учреждения бывших советских республик могли бы делиться с этими транснациональными корпорациями научно-техническим практическим опытом в обмен на лицензионные платежи и доступ к сетям сбыта и распределения.

23. Многие иностранные компании признают этот потенциал. Представители ряда из них (включая основные использующие новейшую технологию корпорации) посетили учреждения по вопросам исследований и разработок в бывших республиках Советского Союза и предложили контракты работающим там ученым и руководителям. Ученые и руководители, нуждаясь в средствах, подписали их. Вместе с тем в большей части эти контракты являются заниженными по сравнению с соответствующими международными стандартами. Многие ученые продают право на свою интеллектуальную собственность за бесценок в силу незнания международных стандартов и отсутствия опыта ведения переговоров о заключении контракта.

24. Такое отсутствие профессионального опыта дорого обходится научным учреждениям. Например, по отдельным неблагоприятным лицензионным контрактам иностранные фирмы получают до 70% прибыли лишь за то, что они оформляют патенты и устанавливают контакты с иностранными компаниями. В обычной же международной практике за такие услуги фирма получает 10–20% прибыли. За весь период жизни продукта это может привести к потерям десятков миллионов долларов для каждого учреждения. Кроме того, эти учреждения предоставляют исключительные права на международном уровне иностранным фирмам, не устанавливая при этом нормы производительности. Обычно на международных рынках исключительные лицензии обусловлены строгими нормами производительности. Например, в контракте может оговариваться, что лицензиат обязан обеспечить определенный размер прибыли для лицензиара в определенный короткий период времени. Это имеет особенно важное значение в случае новейшей технологии: если проходит слишком большое время и лицензиат не добивается нужных результатов, то имеющиеся возможности будут потеряны в силу устарения рассматриваемого товара в условиях быстрого технологического прогресса.

25. В некоторых случаях ученые и специалисты могут сообщать иностранным фирмам ключевую информацию конкретного характера в условиях отсутствия необходимой

конфиденциальности и соглашений о неконкуренции. Оставаясь в течение ряда десятилетий изолированными от мировых рынков, ученым и руководителям научно-технических секторов не хватает как знаний и опыта ведения международных хозяйственных операций, так и квалификации. Нет ни одного национального учреждения, которое оказывало бы им соответствующую поддержку. Этим учреждениям предстоит еще много сделать для того, чтобы с выгодой для себя использовать имеющиеся у них потенциальные возможности. Главное же, необходимо наращивать национальный потенциал в области рыночных отношений.

26. Развитие экономики бывших советских республик на переходном этапе в долгосрочной перспективе будет зависеть от выбора, который они сделают в ближайшие несколько лет в отношении своих ресурсов в области исследований и разработок. Именно эти ресурсы могут вывести рассматриваемые республики на уровень развитых стран благодаря большим резервам капитала в форме интеллектуальной собственности, которые они могут развить за относительно короткий период времени с пользой для всей экономики в целом. В противном случае им грозит сползание назад к экономической системе с в основном низким уровнем технологического развития и видами деятельности с низкой добавленной стоимостью.

#### **В. Исправление структурных перекосов**

27. Стратегия. В странах, находящихся на переходном этапе, стратегический анализ находится не на должном уровне. Предприятия функционируют без тщательно продуманного и реалистичного стратегического плана. В большинстве своем стратегия ограничивается попытками продать как можно больше товаров по установленной цене. Вместе с тем, стратегия является многоплановым явлением, включающим в себя логически последовательную согласованную схему решений. Она представляет собой основу, с помощью которой организация обеспечивает последовательный характер своей деятельности, выявляет важные цели и акцентирует на них внимание. Она определяет внешние возможности и угрозы, а также внутренние сильные и слабые места конкретного предприятия. Стратегия предполагает наличие системы вознаграждения и поощрения сотрудников, а также концепцию отношений компании с ее клиентами, правительством, критиками, инвесторами и другими группами, которые могут оказывать влияние на организацию хозяйственной деятельности.

28. Для учреждений по вопросам исследований и разработок стратегия должна быть путеводной картой, указывающей, как они будут достигать конкурентных преимуществ. Без нее такие учреждения в лучшем случае будут располагать набором рекомендаций, являющихся бессистемными, не подкрепленных интегрированной структурой и не имеющих определенной приоритетности.

29. Руководство таких учреждений и предприятий хорошо осведомлено о необходимости иметь логически последовательную стратегию. Для решения этой проблемы необходимы ресурсы с целью развития навыков стратегического мышления и создания системы, которая позволит руководству собирать и анализировать информацию (внутреннюю и внешнюю), необходимую для разработки стратегии.

30. Сбыт. Отсутствие навыков организации сбыта затрагивает широкий круг вопросов, таких, как выявление рынков для товаров и услуг, производство рекламных материалов, определение рыночных сегментов, формулировка политики в области ценообразования и создание сетей распределения.

31. Например, явно недостаточно развита функция изучения рынков, предполагающая тщательное исследование рынка с целью выявления лучших рынков, возможных партнеров для создания совместных предприятий, товарной направленности, стратегии ценообразования, рекламы и других элементов, имеющих важное значение для успешной деятельности предприятия. В действительности же единственным методом исследования рынка было изучение того, насколько успешно реализуется произведенный и выставленный на продажу товар. Однако это – наиболее дорогостоящий путь проведения рыночных исследований, зачастую ведущий к неудачам.

32. Для проведения рыночных исследований, необходимых для проектировки и оформления товаров и услуг, их эффективной упаковки, выбора правильных клиентов, получения доступа к правильным клиентам и их согласия на покупку, необходима надлежащая квалификация. Это – повсеместная потребность, начиная с формулировки рыночной стратегии и заканчивая ее практической реализацией. Без изучения рынка могут возникать ситуации, когда дизайнеры работают над товарами, имеющими такие характеристики, которые могут не понравиться клиентам, такой дизайн, который может оказаться ненужным, и такие цены, которые могут оказаться либо слишком высокими, либо слишком низкими.

33. Отмечалось отсутствие какой-либо всеобъемлющей рыночной стратегии в отношении средств упаковки, ценообразования, распределения и рекламы продуктов, организации сбыта, защиты интеллектуальной собственности, используемой при сбыте (как, например, авторские права на материалы, используемые при сбыте), или систематического и эффективного развития рынков. В большинстве случаев, известных КСИТ, продавцы использовали бессистемный подход: они пробовали применять пару механизмов, например организацию кустарно-промышленной выставки или участие в конференции. На международном рынке с высокой степенью конкуренции дистанция от успеха до неудачи зачастую крайне мала. В этих условиях усилия в области сбыта большинства рассмотренных учреждений бывшего Советского Союза были субоптимальными, и они неизбежно должны были потерпеть неудачу без осуществления значительных и одновременно реально достижимых усовершенствований.

34. Например, в большинстве случаев рыночная стратегия ориентирована на обеспечение более низких цен. Стратегия низких цен приемлема для сорочек и пластмассовых игрушек, но во многих случаях, в частности новейшей технологии, низкая цена является не очень уместным параметром. Действительно, потребители высокотехнологичной продукции обычно хотят иметь высокое качество, надежность и техническое совершенство и, как правило, рассматривают низкие цены как признак худшего качества.

35. Смежная проблема связана с недостаточным вниманием, уделяемым калькуляции себестоимости и цены. В большинстве случаев производители не могут представить калькуляцию себестоимости на их продукцию. Ценообразование обычно осуществлялось на

основе известной цены на существующий конкурентный товар. Цены на готовую продукцию почти всегда занижаются без уделения должного внимания характеристикам, преимуществам товара и связанным с ним выгодам, а также издержкам производства. Потенциальные иностранные партнеры должны знать величину издержек производства для того, чтобы определить, является ли или может ли быть прибыльным производство какого-либо товара.

36. Отсутствуют знания относительно того, как делить рынок на однородные группы клиентов (сегментация). Умение выбрать соответствующую группу клиентов (таргетинг) имеет жизненно важное значение для лучшего использования ограниченных ресурсов, имеющихся в распоряжении учреждений. Маржи каналов распределения, распределение на различных уровнях, оптовая продажа, розничная продажа и другие ключевые понятия, используемые для того, чтобы описать то, как товар попадает с предприятия к клиенту, также практически не известны.

37. Маркетинговые и рекламные материалы обычно используются для того, чтобы представить потенциальным клиентам какой-либо товар, услугу или предприятие. В бывших советских республиках дизайн и печать этих материалов находятся на низком уровне. Многие из них имеются лишь на русском или национальном языке. Брошюры на английском языке, языке международного бизнеса, зачастую содержат много ошибок. Иногда отсутствуют название и адрес продавца. На рынках с высокой степенью конкуренции такие проблемы обычно имеют фатальное значение для продаж. Действительно, бывает общее мнение, что, если рекламные материалы являются плохими, товар или услуга, произвести или предоставить которые гораздо сложнее, – также будут плохими.

38. В большинстве рекламных материалов, изученных КСИТ, основное внимание уделялось товару и превозношению его достоинств. Но, для того чтобы быть эффективной, основное внимание рекламы должно уделяться рынку и превозношению его выгод для потребителей.

39. Умение вести переговоры и другие юридические знания. Умение вести переговоры имеет решающее значение для коммерциализации товаров. Наличие или отсутствие опыта при заключении деловых соглашений может соответственно обуславливать прибыль или убытки, исчисляемые миллионами долларов.

40. Руководители предприятий научно-технического сектора бывших советских республик по-прежнему практически не имеют опыта проведения сложных переговоров, необходимого для эффективной организации сбыта на международном уровне. Не хватает достаточно квалифицированных кадров для оценки правовых, финансовых, рыночных и стратегических аспектов предложений, поступающих от иностранных предприятий, и нет эффективной системы получения информации относительно финансовых и технических характеристик иностранных компаний. Кроме того, имеются лишь ограниченные знания международных норм, являющихся справочной базой.

41. Финансы. Отсутствие финансовых знаний значительно сдерживает возможности учреждений и предприятий по вопросам исследований и разработок добиваться успехов в эффективной разработке и продаже своей продукции. Умение мобилизовать денежные

средства (за счет банковских кредитов, залогового обеспечения контрактов, венчурного капитала, облигаций, частного размещения акций и т.д.) позволило бы этим учреждениям получать необходимые ресурсы для достижения своих целей. Точно также отсутствует производственный и управленческий учет. Без него очень сложно обеспечивать эффективное ценообразование на товары.

42. Защита интеллектуальной собственности. Похищение интеллектуальной собственности является одной из основных проблем, с которой сталкиваются учреждения по вопросам исследований и разработок бывших советских республик. Эта собственность очень часто присваивается иностранными конкурентами, поскольку ученые и специалисты этих республик не обеспечивают заключение соглашений о неконкуренции и конфиденциальности или о защите патентов, поскольку лишь немногие из них могут позволить себе это. Кроме того, отсутствует система, которая препятствовала бы похищению интеллектуальной собственности исследовательских институтов при увольнении их сотрудников. Например, в развитых странах существует практика, когда сотрудники учреждений по вопросам исследований и разработок подписывают соглашения о неразглашении, неконкуренции и лицензировании, защищающие эти учреждения и одновременно обеспечивающие справедливое вознаграждение ученых. Точно также оформляются права лишь на немногие торговые марки, а программное обеспечение зачастую не имеет защиты авторского права.

43. Информация и связь. Информация является источником жизненной энергии любой успешной программы, в том числе и в области исследований и разработок, где ключевым аспектом развития новых знаний является развитие или использование новой информации. Однако в области сбора информации существуют серьезные проблемы как внутри, так и вне институтов. И несовершенные информационные системы ведут к замедленной реакции на происходящие изменения, неэффективному процессу принятия решений и отсутствию достаточной информации для вынесения лучших оценок.

44. Большинство учреждений по вопросам исследований и разработок оказались фактически отрезанными от международных научных кругов по причине отсутствия средств для приобретения соответствующих научных журналов. Без такой информации ученые вынуждены двигаться вслепую при разработке своих исследовательских программ. Точно так же не хватает информации о международных стандартах и сертификатах, на основе которых разрабатываются товары. Поэтому есть опасность, что имеющиеся ресурсы будут тратиться на разработку товаров, которые затем не смогут быть реализованными.

45. Ко всему прочему отсутствует эффективный обмен информацией между учеными и специалистами из бывших советских республик и их зарубежными партнерами. Такой обмен необходим рассматриваемым учреждениям для того, чтобы играть соответствующую роль в мировой науке. Следовательно, потребность в технологиях и средствах для соединения с "Интернет" и средствах для организации поездок с целью участия в научных совещаниях приобретает императивное значение.

46. Внутренние информационные системы также нуждаются в совершенствовании. В настоящее время учреждения по вопросам исследований и разработок и соответствующие правительственные органы не в состоянии обеспечить своевременный и эффективный обмен

информацией. Не хватает компьютерных линий связи, а существующие нуждаются в лучшем техническом и программном оснащении.

C. Соответствующая помощь правительству

47. Правительства играют ключевую роль в технологическом развитии. Во всех странах, располагающих успешно функционирующими технологическими системами, правительство активно содействует технологическому развитию посредством соответствующих стратегий, законов, налоговых стимулов, финансирования образования и исследований и разработок. В качестве примера можно назвать Соединенные Штаты, Западную Европу, Японию, Скандинавские страны и новые индустриальные страны Азии 2/. Как указывалось выше, в бывшем Советском Союзе решения в основном принимались и выполнялись центральным правительством, находившимся в Москве. Как и можно было предположить, старая система организационного развития прекратила свое существование после обретения республиками независимости.

48. С тех пор правительства бывших советских республик предприняли ряд мер с целью оказания поддержки сектору исследований и разработок. Например, они ввели в действие новое законодательство, касающееся разработки международного экономически жизнеспособного научно-технического сектора. В том числе были приняты законы по иностранным инвестициям, внешней торговле, налогам, патентам, торговым маркам, авторским правам и т.д. Некоторые страны подписывают двусторонние торговые соглашения с другими странами. Большинство республик присоединилось к международным соглашениям по защите интеллектуальной собственности (например, Европейскому договору о сотрудничестве в области патентования, Мадридскому соглашению о международной регистрации торговых марок) или планирует сделать это 3/.

49. В большей своей части эти законы обеспечивают надлежащую основу для заключения деловых союзов с иностранными компаниями. Вместе с тем существуют большие проблемы с их применением. Например, официальные учреждения зачастую не имеют надлежащего персонала и ресурсов. Во многих случаях государство не оказывает финансовой поддержки научному сектору. Одной из причин этого является недооценка возможностей науки в качестве стимула роста. Исследования и разработки находятся внизу списка долгосрочных правительственный приоритетов, поскольку имеющихся ресурсов хватает лишь на то, чтобы удовлетворять неотложные потребности (например, в энергоносителях и продуктах питания), или поскольку нет понимания того, какие значительные выгоды от этого возможны в кратко- и среднесрочной перспективе.

---

2/ Дополнительную информацию см., например, National Innovation Systems - A Comparative Analysis, Richard Nelson (Editor), Oxford University Press, 1993.

3/ Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) играет ключевую роль в обновлении законодательства этих республик в области интеллектуальной собственности с целью приведения его в соответствие с международными стандартами и решениями Уругвайского раунда. ВОИС также готовит персонал национальных патентных бюро и аналогичных им учреждений с целью расширения национальных управленческих возможностей в области интеллектуальной собственности.

50. Неправильно выбранные стратегия и методы ее осуществления очень часто имеют негативные последствия. Иногда инициативы в области приватизации ведут к снижению производительности учреждений по вопросам исследований и разработок, а то и прямо причиняют им вред. В некоторых случаях правительства своим вмешательством разрушают эффективную систему вертикально интегрированных операций. Например, подразделение по исследованиям и разработкам отделяется от приватизируемого промышленного предприятия. Это предприятие владеет интеллектуальной собственностью лаборатории по исследованиям и разработкам, воплощенной в его продукции, и продает ее без каких-либо лицензионных платежей лаборатории. В результате лаборатории не хватает ресурсов, и вскоре продукция такого предприятия оказывается устаревшей в силу отсутствия поддержки по линии исследований и разработок. То же самое происходит и в случае мелких частных компаний, сотрудниками которых являются ученые, покидающие учреждения по вопросам исследований и разработок и уносящие с собой интеллектуальную собственность этих учреждений без заключения каких-либо соглашений относительно лицензионных платежей.

51. Существующие системы финансирования науки часто оказываются неэффективными. Например, в одном литовском институте финансирование исследований осуществлялось исходя из количества сотрудников, а не показателей производительности. В условиях ограниченных ресурсов это угрожает привести к свертыванию хороших программ и поощрению плохих.

52. В большинстве республик нет ясности, кто владеет правом собственности и/или правом продажи научно-технических товаров и услуг: изобретатель, учреждение, где работает изобретатель, или правительство, финансирующее это учреждение, а в последнем случае – какой орган правительства. Очевидно, что отсутствие ясности в вопросе собственности является серьезным препятствием на пути коммерциализации научно-технического сектора. Однако, возможно, наиболее серьезным препятствием на пути развития науки в данном направлении является отсутствие у правительства опыта и ресурсов для разработки и осуществления всеобъемлющей стратегии, которая обеспечила бы решение указанных выше проблем.

53. КСИТ предпринимает ряд мер по налаживанию сбыта результатов деятельности в области исследований и разработок. Например, в случае Узбекистана влияние сдерживающих факторов было уменьшено, а правительственным чиновникам были предложены и обсуждены с ними возможные решения (см. вставку 1). Был проведен предварительный обзор законов, касающихся иностранных инвестиций, торговли и интеллектуальной собственности. Были также организованы свободные коллективные обсуждения вопросов национального стратегического планирования с участием соответствующих представителей правительства, государственных предприятий, учреждений по вопросам исследований и разработок и частного сектора (см. вставку 2).

## ВСТАВКА 1

### Организация сбыта результатов деятельности узбекского научно-технического сектора: некоторые ключевые проблемы и рекомендации

ПРОБЛЕМЫ	РЕКОМЕНДАЦИИ
<p><b>1) Недостаток опыта в области организации сбыта.</b> Научно-технические учреждения не обладают необходимым опытом эффективного проектирования, оформления и упаковки своей продукции и услуг, определения и выхода на правильных клиентов и убеждения клиентов в необходимости сделать покупку.</p>	<p><b>1) Развитие опыта организации сбыта.</b> Налаживать обучение вопросам организации сбыта в университетах и других высших учебных учреждениях. До тех пор, пока у страны не будет своих собственных специалистов в области организации сбыта, необходимо консультироваться с экспертами по вопросам организации сбыта на международном уровне. Обеспечить их тесное сотрудничество с представителями страны с целью передачи практического опыта и таким образом наращивания национального потенциала в области организации сбыта. Внимательно следить за этим процессом для того, чтобы целевые исследования, проводимые на основе собственного опыта страны, могли становиться эффективным учебным материалом.</p>
<p><b>2) Отсутствие рыночной информации и исследований.</b> Единственным известным методом исследования рынка было изучение того, насколько успешно реализуется произведенный и выставленный на продажу товар.</p>	<p><b>2) Исследование рынка.</b> Проводить исследования рынка до проектирования продукции. Проектировать продукцию на основе таких исследований. Это требует тщательного изучения международного рынка с целью выявления лучших целевых рынков, возможных партнеров для создания совместных предприятий, товарной направленности, стратегий в области ценообразования, рекламы и других элементов, необходимых для успешного функционирования предприятий.</p>
	<p><b>3) Улучшение маркетинговых материалов.</b> Проводить рыночные исследования с целью определения лучшего содержания этих материалов. Уделять особое внимание соответствующим потребностям рынка и/или клиентов и объяснять, каким образом конкретный товар удовлетворяет эти потребности. Собрать высококачественные маркетинговые материалы, имеющиеся в распоряжении ведущих передовых в технологическом отношении зарубежных компаний, и проанализировать эти материалы. Нанимать зарубежных экспертов для работы с национальными учреждениями в области разработки высококачественных рекламных материалов. Обеспечить рыночную направленность, привлекать к составлению брошюры лиц, знакомых с системой ценностей клиентов. Составители брошюр на иностранном языке должны свободно владеть этим языком; если это невозможно, то текст брошюры, по крайней мере, должен быть проверен любым лицом, знающим соответствующий иностранный язык, на предмет грамматических ошибок. Для того чтобы пользоваться доверием, маркетинговые материалы должны содержать отзывы третьей стороны; результаты объективных исследований и сертификаты; отзывы удовлетворенных клиентов и влияющих на общественное мнение лиц; и оценки независимых экспертов, подтверждающие высокое качество узбекских товаров и услуг.</p>

## ПРОБЛЕМЫ

**4) Отсутствие соответствующих материалов.** Рекламные материалы не имеют необходимого качества для привлечения внимания серьёзных иностранных клиентов. Многие из них печатаются на низкокачественной бумаге. Краски в большинстве своем являются блеклыми. Репродукции рисунков часто оказываются весьма неважными. Встречаются грамматические ошибки и иногда неправильное использование слов. Например, в брошюре есть такое предложение: "We are ready to help you with solving economical, organization, lawful and other issues of improving your activity and conversion to the market relations". В некоторых брошюрах не указывается название учреждения или его адрес и номер телефона. Поэтому покупатели не могут установить контакт с продавцами. Многие потребители могут отказываться от узбекских товаров, исходя лишь из низкого качества рекламных материалов.

**5) Отсутствие стратегии в области сбыта.** Отсутствует всеобъемлющая стратегия в области способов определения того, каким образом следует упаковывать товары, устанавливать цену на них, распределять и рекламировать их, налаживать сбыт или систематически и эффективно развивать рынки.

**6) Отсутствие рыночной сегментации и таргетинга.** Отмечаются серьезные проблемы в знаниях относительно того, как выявлять на рынке однородные группы клиентов (сегментация), и не хватает умения выбрать определенную группу клиентов (таргетинг). Действительно, бывший Советский Союз обычно рассматривался в качестве одного рыночного сегмента, а Запад – другого.

**7) Несовершенные каналы сбыта и критерии выбора.** Помимо неопределенной концепции "дилера", являющегося участником данного процесса, другие знания о различных каналах и стадиях процесса распределения отсутствовали, т.е. знания того, каким образом товар поступает с предприятия к клиенту или какие критерии используются для выбора правильного канала распределения. Маржи каналов распределения, оптовая продажа, розничная продажа и другие концепции были практически не известны.

**8) Недостаточное внимание калькуляции себестоимости и ценообразованию.** Ни в одном из посещенных институтов не удалось получить точной и даже приблизительной калькуляции себестоимости их продукции. Ценообразование обычно ориентировалось на известную цену какого-либо конкурентного товара. Цена на продукцию учреждений, как правило, занижалась, без удовлетворения должного внимания ее характеристикам, преимуществам и связанным с ней выгодам.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

**4) Улучшение информированности и доверия посредством эффективной рекламы.** Развивать соответствующую тематику для научно-технического сектора Узбекистана. Опираться при этом на исторический опыт страны в области исследований и тот факт, что именно в Узбекистане в IX веке была открыта, возможно, первая в мире академия наук, его астрономию и более современные вклады в науку, благодаря которым он в течение многих лет не отставал от Запада. Ученым следует создавать свое реноме, печатаясь в научных журналах, принимая участие в международных конференциях, оформлении международных патентов, получая премии и устанавливая контакты. Затем должны тщательно готовиться материалы, содержащие такую информацию. Должна быть изучена возможность эффективного использования средств массовой информации – для бесплатной рекламы в статьях и передовицах. Сюда относятся организация информационных мероприятий, составление эффективных пресс-релизов и выявление ключевых торговых публикаций, в которых информация о товарах будет публиковаться бесплатно. Это предполагает составление пресс-релизов для средств массовой информации по статьям в научных журналах и оформленным патентам.

**5) Использование торговой марки.** Одним из способов для узбекских предприятий получить международное признание является развитие системы торговых марок. Знаки должны ставиться на всех товарах. В промышленно развитых странах отдельные предприятия, как правило, имеют торговые марки. Существуют также национальные эмблемы, например "Сделано в США".

**6) Составление стратегического плана в области сбыта.** В этот план должны включаться цели сбыта, общие задачи, критерии эффективной организации и четкие пути достижения Узбекистаном этих целей.

**7) Развитие контактов с клиентами.** Менеджеры по связям с клиентами и установлению контактов должны заниматься и вознаграждаться с учетом их вклада в обеспечение дополнительных продаж. Необходимо изучать мнение удовлетворенных клиентов с целью определения того, какие другие товары и услуги могут быть проданы им, и использовать их в качестве источника получения дополнительной справочной информации, а их отзывы должны включаться в рекламные брошюры.

**8) Использование в области организации сбыта специалистов, а не ученых.** Ученым следует сосредоточить свою работу на том, что они делают лучше всего, а именно – на науке. Для организации сбыта следует нанимать специалистов, а подающие надежды специалисты должны проходить соответствующую подготовку.

ПРОБЛЕМЫ	РЕКОМЕНДАЦИИ
<p><b>9) Отсутствие структуры, определяемой рыночными условиями.</b> Организационная структура большинства предприятий определяется товарной или исследовательской программой, а не рыночными условиями.</p>	<p><b>9) Развитие рыночной культуры.</b> Одним из путей в этом отношении является обеспечение государственных исследовательских фондов для прикладных исследований на основе рыночных критериев: эффективных хозяйственных планов, заказов клиентов, положительных результатов исследования рынка, положительных отзывов третьих сторон, иностранных сертификатов качества товара и т.д. Другим путем было бы проведение международных торговых ярмарок, на которых отделы сбыта приобретали бы товары у исследовательских отделов.</p>
<p><b>10) Отсутствие рыночной направленности.</b> Менеджеры не учитывают потребности клиентов. Они не понимают концепцию "непостоянства клиента" или концепцию жизненного цикла товара.</p>	<p>Фундаментальные исследования также могли бы финансироваться на основе критериев, способствующих повышению степени пригодности для продажи. Следует поощрять публикацию статей в научных журналах, сотрудничество в области исследований с иностранными университетами, назначение научных премий, получение денег от иностранной компании или другого предприятия и т.д. Ученые должны начать думать о результатах и доходах.</p>
	<p><b>10) Улучшение методов обеспечения сбыта.</b> Определять приблизительные рынки, приблизительные категории клиентов, которые будут покупать различные виды товаров, а не обязательно географические области. Зачастую существует потребность в установлении контактов с клиентами, в более активной рекламе, укреплении каналов распределения после расширения продаж и, возможно, в заключении стратегического союза с конкурентами. Стратегия должна быть восприимчивой к изменениям на рынке, как, например, неожиданное начало кампании по сбыту своей продукции конкурентом или его заявления о достижении технологического прогресса. Очень важно, чтобы предприятия заблаговременно проводили так называемый "анализ сценариев". Это означает, что предприятия должны постоянно стремиться выявлять скрытые проблемы и предвидеть соответствующую реакцию других субъектов, искать пути решения этих проблем и возможности приспособиться к меняющейся ситуации. Такой метод также называется кризисным планированием.</p>

## **ВСТАВКА 2: Пример свободного коллективного обмена мнениями: Литва**

Ключевым элементом стратегии укрепления потенциала и рыночных позиций стран и предприятий является выявление проблем и нахождение их решений. С этой целью в Литве была проведена дискуссия за "круглым столом" с участием старших правительственные чиновников и руководителей и директоров научных институтов. Участвовавшую в дискуссии группу возглавлял министр промышленности. В целом в дискуссии приняли участие около 40 человек. К концу дня участники не только предлагали полезные идеи, но - и что наиболее важно - уже располагали методологией решения систематических проблем, легко воспроизводимой и применимой.

### **ПРОБЛЕМА**

Группе прежде всего предложили перечислить проблемы, встречающиеся в области коммерциализации науки и техники; в частности, были указаны следующие проблемы:

- отсутствие общей методологии решения проблем у учреждений;
- отсутствие понимания со стороны правительства связи, существующей между наукой и коммерцией;
- отсутствие иностранных партнеров, участвующих в стратегических союзах, особенно тех из них, которые ведут свои дела честно;
- отсутствие иностранных рынков для литовской науки;
- отсутствие практического опыта и решений;
- отсутствие маркетинговой и другой информации;
- отсутствие защиты интеллектуальной собственности;
- отсутствие интеграции науки и промышленности.

### **ОЦЕНКА СЛОЖИВШЕГОСЯ ПОЛОЖЕНИЯ И ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ**

Выбор был остановлен на некоторых из этих проблем. Затем участники разбились на более мелкие группы с целью обсуждения конкретных проблем. Поначалу некоторые участники с нежеланием занимались тем, что им казалось чисто теоретическим упражнением. Однако вскоре стало ясно, что это - практическое упражнение, способное предложить новые творческие решения.

**Проблема: Отсутствие общей методологии решения проблем**

#### **Причины:**

- нежелание распространять информацию;
- использование разобщенных решений;
- отсутствие ясного понимания проблем;
- отсутствие координации;
- несовершенная система управления;
- отсутствие опыта в решении проблем;
- несистемное обучение вопросам управления;
- отсутствие системы обмена информацией.

#### **Варианты решений:**

- обеспечение экономических стимулов;
- выбор в пользу серьезной координации при решении групповых проблем;
- четкое определение проблем;
- создание органа для решения проблем;
- более широкое вовлечение женщин.

**Проблема:** Отсутствие понимания со стороны правительства связи между наукой и коммерцией

**Причины:**

- отсутствие долгосрочной стратегии у правительства;
- отсутствие достаточной информации у правительства;
- отсутствие пользующихся доверием правительственные консультантов.

**Варианты решений:**

- использование целевых групп для решения конкретных проблем;
- более регулярные встречи с министром;
- создание министерства науки;
- оценка коммерческого потенциала науки и доведение ее до сведения правительства;
- введение в правительство лиц, поддерживающих науку;
- разработка хозяйственного плана по вопросам науки для правительства.

**Проблема:** Отсутствие иностранных партнеров, участвующих в стратегических союзах, особенно достойных уважения

**Причины:**

- отсутствие ресурсов для приобретения достаточных знаний;
- отсутствие квалификации для нахождения наиболее оптимальных партнеров.

**Варианты решений:**

- развитие государственной информационной сети, обеспечивающей выход на иностранные компании;
- развитие баз данных;
- использование третьих сторон, имеющих надлежащую квалификацию;
- более широкое проведение рыночных исследований;
- учреждение координируемой исследовательской группы для всех трех прибалтийских республик;
- участие в более эффективных переговорах.

**Проблема:** Отсутствие иностранных рынков для литовской науки

**Причины:**

- низкие стандарты производства и контроля качества;
- отсутствие знаний относительно того, что нужно иностранным клиентам или чего они хотят;
- отсутствие знаний относительно того, какие цены следует устанавливать;
- отсутствие информации об иностранных стандартах;
- отсутствие западного спроса на литовские товары;
- отсутствие информации относительно необходимого практического опыта.

**Варианты решений:**

- продажа товаров по искусственно заниженным ценам?
- общее руководство со стороны иностранных учреждений;
- участие в международных выставках с целью демонстрации товаров;
- установление контактов с западными научно-исследовательскими учреждениями с целью получения от них помощи;
- получение помощи от международных учреждений и образований;
- поиск конкретных клиентов, которые будут покупать литовские товары;
- использование иностранных экспертов и консультантов для обеспечения общего руководства;
- заключение стратегических союзов и создание совместных предприятий;
- организация учебных рабочих совещаний.

54. Другим серьезным препятствием на пути развития исследований и разработок являются недостаточные связи между наукой, технологией и промышленностью. КСИТ направила правительству ряду республик рекомендации относительно структуры самоподдерживающейся, самофинансирующейся системы учреждений по вопросам науки и техники и связанного с ней научно-технического сектора (см. вставку 3). Эти рекомендации основывались на международной практике и касались новых структур, побудительных стимулов для ученых и их учреждений; оформления лицензий и лицензионных платежей; и критериев государственного финансирования. В некоторых случаях были сделаны рекомендации об объединении отдельных видов деятельности, осуществлявшихся различными учреждениями и производственными мощностями, с учетом рыночных возможностей (а не технических, как это имело место ранее). Например, в Литве международные эксперты по вопросам высокоточного измерительного оборудования рекомендовали объединить три программы исследований и разработок в области волоконной оптики и сосредоточить усилия на телесвязи.

D. Отдельные формы оказания содействия производителям научно-технической продукции

55. К производителям научно-технической продукции относятся учреждения по вопросам исследований и разработок, действующие под эгидой академии наук, различные министерства, университеты, отрасли промышленности и предприятия, занимающиеся разработкой технологии. До 1991 года эти предприятия являлись составной частью полностью интегрированного советского военно-промышленного комплекса. За исключением Российской Федерации, связи в пределах производственной цепочки, начиная соответствующими исследованиями и заканчивая производством товара, зачастую выходили за рамки отдельных республик: в большинстве случаев одно республиканское учреждение проводило исследования, другое проектировало практическое применение, а третье производило товары. В настоящее время во многих случаях предприятия, осуществляющие научные исследования, разработку и производство, изолированы друг от друга. Необходимо восстановить внутренние, региональные и международные связи между областями исследований и разработок, практического применения технологии и производства, для того чтобы обеспечить непрерывность и успех этих видов деятельности.

### ВСТАВКА 3

#### **Стратегия и структура экономически жизнеспособного сектора исследований и разработок**

В 1993 году по просьбе правительства Литвы был проведен анализ ее научного сектора и вынесены рекомендации относительно того, как сделать его экономически жизнеспособным. Эти рекомендации получили широкое применение и с незначительными изменениями применялись и к другим странам, участвующим в данной программе.

В условиях наличия организационной структуры, сложившейся после обретения независимости, любой ученый из правительенного исследовательского учреждения, который сделал экономически жизнеспособное открытие, может присвоить себе это открытие и создать компанию с его/ее участием. Впоследствии эта компания материализует указанное открытие в товар и начинает получать прибыль. В этом случае правительенное учреждение не получает никакой компенсации. Эта система ведет к подрыву научно-технического развития по следующим направлениям:

- a) Финансируемое правительством учреждение, т.е. двигатель инновационного процесса, теряет ценного ученого, перспективную программу и средства ее финансирования. Следовательно, его потенциал в области нововведений снижается.
- b) Новая компания, которая фактически присваивает себе интеллектуальную собственность государства, добивается первоначального, но не устойчивого успеха. На самом же деле эта компания не располагает необходимым потенциалом для проведения исследований с целью обеспечения поддержки его высокотехнологичного изобретения. Поэтому такое изобретение быстро устаревает, а продажи резко сокращаются.
- c) Исследовательское учреждение без надлежащей финансовой поддержки со стороны правительства или компании, которая присвоила его интеллектуальную собственность, не в состоянии обеспечивать уровень исследований, необходимый для поддержки и непрерывного совершенствования выпущенного в продажу товара.

Резюме рекомендаций:

- 1) Сотрудники подписывают соглашения о неразглашении и неконкуренции. По желанию учреждения по вопросам исследований и разработок оно может предоставить лицензию на использование новой технологии любому сотруднику, склонному к предпринимательству, в обмен на соответствующие лицензионные платежи и с обеспечением возможности будущего сотрудничества.
- 3) Меняются критерии финансирования исследований. Фундаментальные исследования должны финансироваться исходя из показателей качества конечных результатов деятельности и программ, а прикладные исследования – исходя из степени пригодности для продажи ожидаемых результатов деятельности.
- 4) Учреждение программы для оценки каждого фундаментального и прикладного исследовательского проекта на основе вышеупомянутых критериев.
- 5) Создание автоматически возобновляемого фонда для кредитования научных программ, наиболее пригодных для продажи. Обеспечение выплат в указанный фонд за счет первых поступлений от успешной реализации данных программ. Это в значительной степени увеличит объем ресурсов для финансирования лучших национальных научных секторов.
- 6) И наконец, учреждения по вопросам исследований и разработок должны быть органически связаны с местной промышленностью и производством.

56. Техническая помощь, предоставляемая КСИТ, предполагает разной степени участие более чем 75 научных предприятий, занимающихся фундаментальными исследованиями, прикладными исследованиями, проектированием и массовым производством. Они действуют в таких областях, как электроника, физика, химические науки, новые материалы, здравоохранение и медицина, биология и геология и т.д. Помощь предоставляется в ходе миссий в рассматриваемые страны, во время обсуждений и дискуссий за "круглым столом", а также в форме письменных рекомендаций, содержащихся в представляемых им докладах. По соответствующей просьбе обеспечивается дальнейшее консультирование. В некоторых случаях процесс консультативного обслуживания на местах, начатый в ходе миссии, затем продолжается с помощью электронной почты и факсимильной связи.

57. Этим предприятиям оказывается помощь по различным направлениям. Например, что касается интеллектуальной собственности, рекомендуются меры по сокращению издережек, вызванных потерями или хищениями. Были составлены соглашения о конфиденциальности и неконкуренции для их использования учреждениями в Беларуси, Литве и Украине при проведении переговоров с потенциальными иностранными партнерами (в Украине, например, одно учреждение подписало соглашение о конфиденциальности, которое не охватывало третьих сторон). Учреждения настоятельно рекомендовали своим сотрудникам, имеющим доступ к ключевой информации, подписать такие соглашения. Была также рекомендована для внедрения законченная система защиты интеллектуальной собственности. Она предусматривает следующее: как обеспечить признание интеллектуальной собственности; как документально оформить интеллектуальную собственность (что чрезвычайно важно для получения патентов в Соединенных Штатах, являющихся крупнейшим мировым рынком, где решающее значение имеет то, кто первым запатентовал изобретение); и как подготовить сотрудников к тому, чтобы они не разглашали ключевую информацию в ходе переговоров с потенциальным конкурентом. В некоторых случаях предоставлялась помощь в области оформления патента.

58. Например, директор одного из передовых учреждений одной из Прибалтийских республик заявил в ходе совещания, что на следующей неделе он собирается поехать в одну из промышленно развитых стран для обсуждения двух своих изобретений с потенциальным партнером. Директор не имел патентов на эти изобретения, однако считал, что, поскольку с этим потенциальным партнером он сотрудничает уже многие годы и последний является его другом, то в данном случае нет необходимости обеспечивать защиту интеллектуальной собственности. Однако адвокат КСИТ убедил его в обратном, и были поданы заявки на два патента. ПРООН предоставила средства для оформления таких заявок, которые будут компенсированы за счет первых поступлений, обеспеченных этими изобретениями (через два дня после заполнения заявок на патент патентное бюро иностранной державы проинформировало КСИТ о том, что потенциальный партнер пытался оформить свой собственный патент с использованием информации, полученной от директора указанного учреждения).

59. Были пересмотрены рекламные материалы по вопросам исследований и разработок. Многим из этих учреждений и смежным предприятиям, занимающимся вопросами новейшей технологии, было обеспечено консультативное обслуживание в области разработки стратегии и организации сбыта с учетом потребностей клиентов. В ряде республик были проведены

технические и маркетинговые оценки конкретных товаров и имеющихся потенциальных возможностей: изучена представленная учреждениями документация; совершены поездки в лаборатории и на производственные мощности; проведены совещания с учеными и руководителями. В некоторых случаях товары прошли испытания в зарубежных лабораториях. Была проанализирована конъюнктура местных и международных рынков. Был подписан ряд контрактов о разработке и реализации конкретной продукции, в частности соглашение о стратегическом союзе между латвийской компанией, которая будет разрабатывать коммерческое программное обеспечение, и американской компанией, которая будет сбывать его; соглашения между двумя исследовательскими группами из Литвы и фирмами Соединенных Штатов относительно разработки компонентов для виртуальной реальности.

60. Большая часть потенциальных возможностей мирового уровня была выявлена в области фундаментальных исследований; ряд возможностей - в прикладной сфере; и ни одной возможности - в области массового производства. Это неудивительно с учетом имевшей место в советский период политики и приоритетов: по сравнению с большинством других стран бывшие советские республики располагают очень компетентными учеными, поскольку Советский Союз вкладывал значительные средства в сложные, связанные с национальной обороной исследования и разработки. Проектирование потребительских товаров находилось на низком уровне в силу игнорирования потребительского рынка. Кроме того, производственные машины и оборудование проектировались без должного учета аспектов энергоэффективности и воздействия на окружающую среду.

61. Бывшие советские республики имеют наилучшие возможности в области высокотехнологичных компонентов и устройств. Однако предприятия, производящие эти устройства, зачастую характеризуются высоким уровнем брака. В Советском Союзе это считалось приемлемым, поскольку никто не рассматривал прибыль в качестве фактора производства. В результате большинство обрабатывающих мощностей не готово к конкуренции на иностранных рынках. Неясно также, как долго они смогут продолжать продавать свою продукцию в бывших советских республиках с учетом того, что их клиенты все шире знакомятся с импортными товарами лучшего качества. Поэтому необходимо принять меры по усовершенствованию промышленных мощностей, что потребует крупных капиталовложений в условиях отсутствия практического опыта привлечения средств. В принципе этому может помочь приватизация. Однако во многих случаях решение о приватизации еще не принято; а в некоторых она привела к смене собственности без каких-либо улучшений в сфере управления. Иногда, как указывалось выше, приватизация оказывалась деструктивным фактором как для промышленного предприятия, так и для учреждения по вопросам исследований и разработок.

62. Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) оказывает содействие промышленным предприятиям в совершенствовании их производственной инфраструктуры. В свою очередь помочь со стороны ЮНКТАД/КСИТ сосредоточена на получении доходов за счет продажи патентов, лицензий на технологию, контрактов на проведение исследований и образцов сложных компонентов; полученные в результате этого доходы могут использоваться для усовершенствования производственных мощностей.

Следовательно, эти два вида деятельности являются по своему характеру взаимодополняющими.

63. Различным техническим учреждениям также предоставляется помочь в укреплении их потенциала и повышении квалификация их сотрудников в сфере их отношений с иностранными компаниями и приспособления к рыночным условиям, в том числе с точки зрения прогнозирования конкуренции и принятия соответствующих мер. До настоящего времени были пересмотрены 15 контрактов с потенциальными иностранными партнерами, например предложенное соглашение о представительстве между белорусским институтом и фирмой из Соединенных Штатов, касающееся важнейшего радиоизмерительного устройства. Также обеспечивается общее консультативное обслуживание по ведению переговоров.

64. Были установлены контакты с иностранными компаниями, являющимися потенциальными партнерами рассматриваемых учреждений. Это очень важно, поскольку наиболее легким (и, как представляется, единственным возможным) путем проникновения этих предприятий на международные рынки является использование деловых отношений с иностранными компаниями, у которых есть то, чего нет у них, а именно: умение вести деловые операции и доступ к рынкам.

65. Выявление правильного партнера - задача непростая. В этой области нет каких-либо общеизвестных путей. Более того, каждый потенциальный партнер должен выявляться с учетом конкретных обстоятельств. КСИТ предоставляет соответствующую помощь на основе своих знаний и понимания транснациональных корпораций и рынков. Знание рынков имеет важное значение при выявлении правильного партнера, поскольку пригодность такого партнера определяется тем, какой товар будет реализовываться, где он будет реализовываться, в какие сроки и в каких рыночных условиях.

### **III. ПОЛУЧЕННЫЕ УРОКИ**

66. После того как в ноябре 1992 года была начата реализация рассматриваемой программы ЮНКТАД в Восточной Европе, стало ясно, что Программа развития Организации Объединенных Наций располагает очень небольшими ресурсами для финансирования долгосрочных проектов. Поэтому КСИТ выбрала стратегию, направленную на поощрение учреждений по вопросам исследований и разработок как можно быстрее сбывать свою продукцию и направлять часть полученных в результате этого средств на финансирование долгосрочного проекта, предусматривающего развитие устойчивого сектора исследований и разработок в их национальной экономике. Вместе с тем этот подход не дал желаемых результатов, и стратегия была соответствующим образом изменена. В настоящее время коммерческие усилия прилагаются параллельно с осуществлением стратегии в области накапливания национального практического опыта и обучения сотрудников учреждений по вопросам исследований и разработок навыкам ведения хозяйственной деятельности в условиях рыночной экономики и установления более эффективных связей между этими учреждениями и промышленностью.

67. Установление хороших рабочих отношений между национальными представителями и иностранными консультантами тоже оказалось весьма непростой задачей, во всяком случае

более сложной, чем в большинстве других стран. Одним из важных факторов является языковый аспект. В большинстве случаев национальные представители и иностранные консультанты общаются между собой с помощью переводчиков, а не напрямую. Большинство национальных представителей плохо говорят на иностранных языках, в том числе и на английском, который получил универсальное признание в качестве важнейшего международного делового языка. В то же время насчитывается очень немного квалифицированных международных консультантов с необходимым опытом, желанием работать под эгидой Организации Объединенных Наций и знанием русского или других языков данного региона. Опыт показал, что хорошие рабочие отношения могут устанавливаться путем включения в состав каждой миссии национального представителя, который говорит на английском языке, имеет высокую репутацию в учреждениях, которые предстоит посетить в ходе миссии, хорошо знаком с рассматриваемой программой и верит в ее успех.

68. В ходе осуществления данной программы в странах, находящихся на переходном этапе, в частности, было направлено по одной миссии в Узбекистан, Казахстан и Украину; две миссии в Эстонию; три миссии в Беларусь и Латвию; четыре миссии в Литву и восемь миссий на Кубу. Неофициальные дискуссии и имеющиеся факты позволяют предположить, что, хотя прошло еще относительно мало времени с начала осуществления программы, она оказала значительное влияние на приобретение знаний во всех секторах, улучшение квалификации сотрудников министерств и учреждений, необходимой для выхода на международные рынки, и повышение эффективности их внутренних систем в достижении планируемых целей. Кроме того, многие проекты продолжают осуществляться: требуется немало времени для того, чтобы страна прошла путь от полного отсутствия опыта в области организации международного сбыта и эффективной коммерциализации до появления у нее возможности заключать взаимовыгодные сделки.

#### **IV. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ В БУДУЩЕМ**

69. КСИТ планирует расширить сферу применения данной программы таким образом, чтобы сделать ее подспорьем для стран, находящихся на переходном этапе, в их усилиях стать более активными и эффективными участниками мировых рынков. В краткосрочной перспективе осуществления данной программы в бывших советских республиках предусматривается а) разработка всеобъемлющих национальных программ для приобретения необходимого практического опыта и создания учреждений по оказанию поддержки международной коммерциализации науки и техники; б) осуществление вкладов в развитие региональных связей; и с) осуществление вкладов в развитие связи между наукой, техникой и промышленностью как на национальном, так и на региональном уровнях.

70. Некоторые виды этой деятельности уже начаты. Законченная всеобъемлющая программа была разработана для Беларуси, и ее осуществление начнется весной 1995 года. Первым мероприятием в рамках программы для Беларуси станут учебные занятия по вопросу о разработке хозяйственных планов для научно-технических учреждений. Участие в них примут руководители научно-технических предприятий из Беларуси, а также других стран Восточной Европы и Центральной Азии. Это будет способствовать развитию связей между новыми региональными деловыми кругами, занимающимися вопросами науки и техники.

71. Наиболее же эффективным фактором развития региональных связей, по всей вероятности, является система телесвязи, предназначенная для ее использования учеными, специалистами и руководителями научно-технического сектора. В настоящее время лишь немногие учреждения и отдельные лица в бывших советских республиках имеют доступ к электронной почте. Затраты на связь по-прежнему остаются очень высокими. Будут приложены усилия для оказания помощи заинтересованным в этой инициативе республикам увеличить свои фонды, получить необходимое оборудование и подготовить квалифицированные кадры.

72. И наконец, КСИТ стремится распространить эту программу и на страны, которые традиционно классифицируются как развивающиеся и заинтересованы в более активном и эффективном участии в мировых рынках и в увеличении добавочной стоимости своей продукции. Это будет сопряжено со значительным видоизменением данной программы и ее приспособлением к потребностям клиентов с учетом довольно уникального прошлого и опыта стран, находящихся на переходном этапе, для которых она и была первоначально разработана. Началом таких усилий стало применение данной программы в Иордании, а в настоящее время ее осуществление должно начаться в Колумбии.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ЦЕЛЕВОЙ ФОНД ПРОГРАММЫ ЮНКТАД ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ИНВЕСТИЦИЯМ И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫМ КОРПОРАЦИЯМ  
ОБЩИЕ И РЕЗЕРВНЫЕ СРЕДСТВА: ПОСТУПЛЕНИЯ, 1989-1994 ГОДЫ**

( в долларах США )

	<b>ДОНОРЫ</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>
Алжир	-	-	-	-	-	-	25 000 <u>а/</u>
Багамские Острова	-	-	-	-	500 <u>а/</u>	-	-
Бельгия	-	-	-	-	80 555	-	-
Чили	-	-	-	-	1 000 <u>а/</u>	-	-
Китай	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Дания	136 668	176 414	239 337	164 337	244 000	244 000	244 000
Финляндия	118 287	175 263	262 182	-	-	-	-
Франция	67 742	80 000	71 795	77 778	-	-	-
Италия	1 499 985	-	-	-	-	-	-
Япония	-	161 000	185 202	-	-	-	-
Республика Корея	-	-	-	-	17 000	17 000	17 000
Ливан	-	-	-	-	-	-	250 000 <u>а/</u>
Малайзия	-	12 000	-	-	-	-	-
Намибия	-	-	-	-	500 <u>а/</u>	500	500
Нидерланды	70 320	79 260	341 887	175 475	-	-	-
Норвегия	215 641	381 045	325 083	332 889	-	274 397	-
Польша	-	6 500	13 743	14 250	-	-	-
Швеция	247 893	529 270	-	-	-	-	-
Швейцария	200 669	413 463	212 570	389 603	-	230 000	-
Запир	500	1 000	-	-	-	-	-
Замбия	636 <u>а/</u>	-	-	-	-	-	-
<b>Общая сумма взносов</b>	<b>2 578 341</b>	<b>2 035 215</b>	<b>1 671 799</b>	<b>1 255 887</b>	<b>281 500</b>	<b>1 060 897</b>	

а/ Объявленные, но еще не полученные.