



**КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
ПО ТОРГОВЛЕ И РАЗВИТИЮ**

Distr.
GENERAL

TD/B/C.II/MEM.1/3
11 November 2008

RUSSIAN
Original: ENGLISH

СОВЕТ ПО ТОРГОВЛЕ И РАЗВИТИЮ

Комиссия по инвестициям, предпринимательству и развитию

Рассчитанное на несколько лет совещание экспертов по политике развития предпринимательства и укреплению потенциала в области науки, технологии и инновационной деятельности

Женева, 20-22 января 2009 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

Политика развития предпринимательства и укрепление потенциала в области науки, технологии и инновационной деятельности

**РОЛЬ УКРЕПЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА В ПОДДЕРЖКЕ ПОЛИТИКИ
В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОТВЕЧАЮЩЕЙ ИНТЕРЕСАМ
БЕДНЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ**

Записка секретариата ЮНКТАД

Резюме

В настоящей записке анализируются меры политики, помогающие создать условия, благоприятствующие повышению производительности и конкурентоспособности предприятий в развивающихся странах, а вместе с этим и созданию рабочих мест и формированию доходов, необходимых для сокращения масштабов нищеты и стимулирования экономического роста. В ней выделяются некоторые основополагающие элементы способствующей борьбе с нищетой научно-технической и инновационной деятельности (НТИ), а также высвечиваются определенные ключевые уроки, извлеченные в процессе разработки политики в области НТИ. Особое внимание в настоящей записке уделяется малым и средним предприятиям (МСП), а также микропредприятиям, и поэтому ее следует изучать вместе со справочной запиской "Ключевые элементы политики в области предпринимательства" (TD/B/C.II/МЕМ.1/2).

В настоящей записке рассматриваются три конкретных аспекта: а) пути улучшения понимания роли политики в области НТИ в создании богатства и доходов, необходимых для сокращения масштабов нищеты, б) передовая практика в деле поощрения общей технологической модернизации предприятий и развития технoемкого бизнеса в целях искоренения нищеты; и с) возможности для укрепления регулятивной базы в сфере НТИ в целях облегчения доступа к знаниям и передачи технологии, в том числе путем поощрения использования подходов, предусматривающих открытый доступ.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Введение	4
I. ПОДДЕРЖКА РАЗРАБОТКИ ПОЛИТИКИ И ИНСТИТУТОВ В ОБЛАСТИ НТИ В ИНТЕРЕСАХ БЕДНЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ	8
A. Понимание политики в области НТИ, отвечающей интересам бедных слоев населения	8
B. Институциональные стимулы для деятельности в области НТИ в интересах бедных слоев населения	11
C. Укрепление руководства в сфере НТИ	13
II. ПООЩРЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЕМКОГО БИЗНЕСА И ОБЩЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ	15
A. Поощрение технологической модернизации предприятий	15
B. Поддержка социально ориентированного предпринимательства и предприятий в технологичных секторах	20
III. СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ	23
A. Подходы, основанные на открытых источниках	24
B. Использование гибких условий лицензирования	28
IV. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ И ВОПРОСЫ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ЭКСПЕРТАМ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ	30
Библиография.....	32

Введение

1. Настоящая записка посвящена эффективным путям укрепления потенциала в сфере НТИ в интересах повышения производительности труда, развития новаторства и укрепления конкурентоспособности предприятий в развивающихся странах, а вместе с этим и сокращения масштабов нищеты и стимулирования развития. В этой связи ее следует рассматривать вместе со справочной запиской, посвященной ключевым элементам политики в области предпринимательства (TD/B/C.II/МЕМ.1/2). В настоящей записке высвечиваются, в частности, уроки, извлеченные в процессе укрепления потенциала в сфере НТИ, например, посредством передачи технологий в целях оказания странам помощи в формировании таких условий, которые способствовали бы созданию рабочих мест и доходов, необходимых для сокращения масштабов нищеты и стимулирования экономического роста. В ней вниманию стран предлагаются различные варианты мер, которые помогут их предприятиям развиваться по инновационному пути и повышать свой технологический уровень. В записке ставится ряд вопросов для обсуждения на первом рассчитанном на несколько лет совещании экспертов и приводятся результаты их предварительного анализа и информация по ним.

2. Исторически сфера НТИ играла основополагающую роль в ускорении экономического роста, ведущего к увеличению доходов на душу населения и сокращению масштабов нищеты. Развивающимся странам с их ограниченным научно-техническим потенциалом упущенные возможности в деле удовлетворения базовых потребностей в развитии обходятся очень дорого. Поэтому укрепление потенциала в сфере НТИ должно стать составной частью стратегий и мер политики, направленных на достижение целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. В более общем плане можно сказать, что необходимость включения в программы сокращения масштабов нищеты активных мер по укреплению потенциала в области НТИ в развивающихся странах получает все более широкое признание.

3. Задача укрепления потенциала в сфере НТИ требует сосредоточиться на следующих пяти ключевых направлениях развития национальных инновационных систем:

- а) поддержке формирования политики и институтов в области НТИ;
 - б) поощрении развития техноемкого бизнеса и общей технологической модернизации предприятий;
 - с) создании благоприятной нормативно-правовой основы, которая, в частности, способствовала бы передаче технологий;
 - д) поощрении развития людских ресурсов для НТИ; и
 - е) создании базовой инфраструктуры и обеспечении финансовых ресурсов¹.
- Национальная инновационная система во многом зависит от распределения ролей и

¹ United Nations (2005).

взаимоотношений между различными участвующими в НТИ субъектами – предприятиями, учебными и научно-исследовательскими учреждениями, директивными органами и посредническими организациями. Поэтому с точки зрения национальной инновационной системы инициативы по укреплению потенциала в сфере НТИ должны быть направлены на расширение возможностей широкого круга заинтересованных сторон формировать, получать, адаптировать и применять знания в том или ином конкретном контексте, а также на укрепление взаимоотношений между различными субъектами. При таком подходе деятельность по укреплению потенциала в области НТИ выходит за рамки подготовки кадров и включает в себя также расширение возможностей, укрепление ресурсной базы и улучшение институциональных условий для использования и формирования научно-технических и инновационных знаний, и что особенно важно – для получения от них соответствующей отдачи.

4. В настоящей записке укрепление потенциала в сфере НТИ рассматривается в качестве инструмента стимулирования экономического роста и сокращения масштабов нищеты, который действует благодаря принятию целенаправленных мер, в частности в интересах находящихся в менее благоприятном положении стран и общин. В ней описываются ключевые элементы способствующих сокращению масштабов нищеты условий научно-технической и инновационной деятельности и приводятся некоторые ключевые уроки, извлеченные из разработки политики в области НТИ, в том числе различные варианты мер политики и передовой практики, которые могут оказаться полезными для построения национального потенциала в сфере НТИ в интересах бедных слоев населения.

5. Систему НТИ, ориентированную на бедные слои населения, можно охарактеризовать как инновационную систему, которая расширяет возможности для участия бедных женщин и мужчин в деятельности в области НТИ, внесения ими вклада в нее и получения отдачи от нее. Поэтому создание потенциала в области НТИ, отвечающего интересам бедных слоев населения, предполагает расширение возможностей для формирования, получения, адаптации и применения знаний с учетом конкретных условий жизни бедных слоев населения. Иными словами, речь идет о расширении имеющихся у бедных слоев населения возможностей участвовать в научно-технической и инновационной деятельности и получать от нее отдачу. Несмотря на наличие значительных и даже эпохальных научно-технических достижений и инноваций, находящиеся в неблагоприятном экономическом и социальном положении страны и группы людей не всегда получают от них пользу. Например, страны Африки, расположенные к югу от Сахары, в большинстве своем не смогли воспользоваться теми возможностями, которые открылись благодаря "зеленой революции". Научные программы выведения новых сортов растений принесли весьма скромные результаты по

причине как недостаточно широкого внедрения новых видов в условиях слаборазвитости инфраструктуры, так и проблем, присущих самому процессу новаторства, т.е. ограниченной пригодности технологических новшеств в местных условиях, поскольку "прогресс в создании новых видов, хорошо переносящих засуху, жару, наводнения и засоление почв, как правило, отстает от прогресса в выведении новых сортов, устойчивых к вредителям и заболеваниям"². В секторе здравоохранения лишь 1% новых препаратов, поступивших на рынок в последние 30 лет, разрабатывался для лечения заболеваний, распространенных в развивающихся странах³.

6. Помимо этого, имеющиеся в настоящее время данные указывают на то, что эта тенденция может проявиться с особой силой в процессе разработки и использования новейших технологий, например биотехнологий. Экспериментальные данные об использовании генетически модифицированных культур в полевых условиях в Соединенных Штатах и в Европе говорят о недостатке внимания, уделяемого в процессе исследований характеристикам культур, актуальным для развивающихся стран (таким, как устойчивость к высоким температурам или к низкой плодородности почв), а также тем их разновидностям, которые традиционно выращиваются в условиях субтропического и тропического климата⁴.

7. Политика в области НТИ, отвечающая интересам бедных слоев населения, должна быть нацелена на решение выявленных проблем, касающихся создания и внедрения соответствующих технологий. Разработка и поддержка мер политики и институтов, призванных поставить НТИ на службу бедным слоям населения, предполагает формирование институциональных основ, т.е. норм, правил, обычаев и повседневной практики, которые служили бы эффективной опорой для деятельности в области НТИ в интересах бедноты, обеспечивали бы увязку политики в области НТИ с национальными стратегиями борьбы с нищетой и поощряли бы коллегиальный и открытый для участия всех заинтересованных сторон подход к разработке и осуществлению политики и иных мер в сфере НТИ.

8. Стимулирование техноемкого бизнеса и общей технологической модернизации предприятий в интересах искоренения нищеты подразумевает проведение более широкой политики, направленной на создание такого делового климата, который облегчает передачу технологии и поощряет новаторство, способствуя тем самым повышению

² World Bank (2008).

³ Shetty (2005).

⁴ Arundel (2002).

производительности труда, в первую очередь в секторах, представляющих интерес для неблагополучных общин, а также принятие конкретных мер в поддержку социально ориентированной предпринимательской деятельности в техноёмких секторах.

9. Для создания благоприятной регулятивной базы, ориентированной на удовлетворение потребностей людей, живущих в условиях нищеты, правительствам следует проводить такую политику, которая облегчала бы доступ к знаниям и передаче технологии. Системы прав интеллектуальной собственности (ПИС) могут перекрывать доступ к полезной исследовательской деятельности для тех, кто не имеет возможности оплатить необходимые лицензии на проведение исследований и/или распространение технологий. Можно выделить четыре дополняющих друг друга подхода⁵ к деятельности по расширению доступа к знаниям:

- a) поощрение совершенствования системы ПИС на глобальном уровне с учетом потребностей и проблем стран, находящихся на разных уровнях развития;
- b) максимальное использование гибких возможностей, предусмотренных в существующей системе ПИС;
- c) поддержка альтернативных систем, которые исходят из принципа общего достояния и которые могут сосуществовать с действующими режимами ПИС, в частности с основанными на принципе открытых источников;
- d) предоставление/обеспечение стимулов для поощрения исследований и разработок (НИОКР) в "забытых" областях, имеющих огромное значение для развивающихся стран.

10. Поощрение развития людских ресурсов для осуществления НТИ в интересах бедных слоев населения требует согласования политики в области развития людских ресурсов в поддержку вышеуказанных стратегий НТИ, содействия проведению такой политики, которая устраняет гендерное неравенство в сфере научно-технической подготовки и профессиональной деятельности, а также решает проблемы "утечки умов".

11. Создание базовой инфраструктуры и мобилизация финансовых ресурсов для борьбы с нищетой через НТИ требуют развития вспомогательной инфраструктуры, которая в первую очередь способствовала бы накоплению технологических знаний и устранению узких мест в сельских общинах, а также использования различных механизмов

⁵ UNCTAD (2007b).

финансирования, в том числе донорской помощи, для поддержки деятельности в области НТИ в интересах бедных слоев населения.

12. Поскольку объем настоящего документа ограничен, в нижеследующих главах описывается лишь несколько примеров мер по укреплению потенциала в сфере НТИ в интересах повышения конкурентоспособности предприятий, ускорения экономического роста и сокращения масштабов нищеты. Эти отдельные меры относятся к трем из пяти названных направлений деятельности по укреплению потенциала в области НТИ, а именно к поддержке разработки политики и институтов в области НТИ, созданию благоприятной регулятивной базы и стимулированию техноёмкого бизнеса. В то же время деятельность по укреплению потенциала на двух других направлениях важна не меньше. Идеи, высказываемые в настоящей записке, подкрепляются выводами практических исследований и примерами деятельности по укреплению технологического потенциала, жизненно важного для развивающихся стран, в таких сферах, как здравоохранение, сельское хозяйство и информационно-коммуникационные технологии.

I. ПОДДЕРЖКА РАЗРАБОТКИ ПОЛИТИКИ МЕР И ИНСТИТУТОВ В ОБЛАСТИ НТИ В ИНТЕРЕСАХ БЕДНЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ

13. Разработка соответствующих мер политики мер и институтов является предпосылкой успешного укрепления потенциала в сфере НТИ. К ключевым факторам, помогающим в разработке мер политики и институтов в области НТИ в интересах бедных слоев населения, относятся: а) выработка единой точки зрения на то, как наиболее эффективно использовать политику в области НТИ для сокращения масштабов нищеты; б) поощрение эффективных связей между различными группами субъектов для поддержки политики в области НТИ в интересах бедных слоев, включая стимулирование частного сектора к разработке и передаче технологии, имеющей важное значение для стран с низким уровнем доходов и обездоленных слоев населения; и с) устранение диспропорций в соотношении сил при разработке и реализации политики и иных мер в области НТИ путем укрепления потенциала организаций, работающих в сфере НТИ в интересах бедных слоев населения, таких как организации гражданского общества.

A. Понимание политики в области НТИ, отвечающей интересам бедных слоев населения

14. Чтобы выработать единую точку зрения на то, как можно наиболее эффективно использовать политику в области НТИ для сокращения масштабов нищеты, формирование политики в сфере НТИ должно стать неотъемлемой частью национальных стратегий развития и должно ориентироваться на потребности разных групп пользователей

технологий. В то же время, как отмечалось в выпущенном ЮНКТАД *Докладе о наименее развитых странах за 2007 год*, тема НТИ затрагивается в национальных стратегиях сокращения масштабов нищеты лишь вскользь⁶.

15. На примере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) видно, что технологии могут расширять производственные возможности тех, кто живет в нищете. Однако в деле стимулирования стратегических и практических мер в области ИКТ в интересах бедных слоев населения директивные и исполнительные органы сталкиваются с рядом препятствий⁷. К их числу можно отнести то, что в международных дискуссиях и обязательствах тема использования ИКТ для борьбы с нищетой не занимает видного места, межсекторальный характер ИКТ требует от тех, кто вырабатывает политику, понимания проблематики как ИКТ, так и борьбы с нищетой, для широкого внедрения передового опыта требуется иной уровень обязательств, а для координации стратегий в области ИКТ и политики борьбы с нищетой нет особых стимулов.

16. Для устранения этих препятствий директивные и исполнительные органы могут

- a) уделять больше внимания возможностям использования ИКТ в интересах бедных слоев населения в исследовательской деятельности, политике и в рамках иных мер;
- b) разрабатывать и проводить эффективную политику, основанную на внедрении и адаптации к местным условиям передовой практики;
- c) анализировать влияние программ и политики в области ИКТ на бедные слои населения и женщин;
- d) собирать данные, дезагрегированные по признаку пола, возраста, уровня образования и местоположения, для определения того, кто пользуется плодами ИКТ, а кто нет;
- e) оказывать поддержку местным органам управления и секторальным структурам, с тем чтобы в своих стратегиях и практической работе в области ИКТ они уделяли больше внимания интересам бедных слоев населения;
- f) содействовать использованию таких подходов, которые позволяют услышать мнение бедных слоев населения и привлечь их к практической деятельности.

17. Правительства, стремящиеся повысить осведомленность и обеспечить укрепление потенциала ИКТ в интересах бедных слоев населения в рамках политики и программ меры, могут воспользоваться методикой ЮНКТАД для того, чтобы оценить, в какой степени их конкретные меры политики и программы в сфере ИКТ отвечают интересам бедных слоев населения⁸. Эта методика помогает тем, кто разрабатывает политику, понять, проанализировать и предложить отвечающие интересам бедных слоев населения

⁶ UNCTAD (2007b).

⁷ UNCTAD (2006).

⁸ UNCTAD (2006).

меры в сфере ИКТ, проверяя их на соответствие 12 основным критериям, по которым можно судить, отвечают ли эти меры нуждам бедноты. Более подробные сведения об этой методике содержатся во вставке 1.

Вставка 1. Двенадцать важнейших критериев оценки того, приносят ли ИКТ выгоды бедным слоям населения

Доступность	Могут ли живущие в нищете люди получить доступ к ИКТ и позволить себе их приобретение?
Контент	Могут ли женщины и мужчины иметь доступ к контенту и использовать его для удовлетворения своих потребностей?
Общество	Чьим интересам отвечает политика/программа?
Торговля	Подкрепляет ли политика/программа экономическую деятельность?
Потенциал	Располагают ли соответствующие организации возможностями для реализации программы?
Культура	Помогает ли существующая культура использованию ИКТ для сокращения масштабов нищеты?
Сотрудничество	Способствует ли сотрудничество между разными заинтересованными сторонами использованию ИКТ в интересах бедных слоев населения?
Капитал	Достаточно ли имеющихся финансовых ресурсов?
Контекст	Соответствует ли политика/программа существующему контексту?
Преимственность	Существуют ли возможности для тиражирования программы в области ИКТ?
Контроль	Чувствуют ли бенефициары свою сопричастность проводимой политике?
Согласованность	Согласуется ли политика в области ИКТ с другими мерами политики, направленными на сокращение масштабов нищеты?

Источник: на основе UNCTAD (2006).

**В. Институциональные стимулы для деятельности в области НТИ
в интересах бедных слоев населения**

18. Еще одним путем поощрения развития технологий в интересах борьбы с нищетой является стимулирование частного сектора к созданию технологий для людей, живущих в странах с низким уровнем доходов⁹. В последние годы особую популярность приобрело поощрение партнерства между государственным и частным секторами (ПГЧС). Сотрудничество между государством и частным сектором способно помочь в выправлении рыночных перекосов благодаря укреплению взаимосвязей и распределению издержек и рисков. Тем не менее важно учитывать не только достоинства, но и недостатки ПГЧС, исходя из ключевых уроков, особенно в области НТИ.

19. О потенциале ПГЧС в деле сокращения масштабов нищеты свидетельствуют результаты проведенного недавно исследования, в ходе которого было проанализировано свыше 70 формальных и неформальных сельскохозяйственных исследовательских проектов с участием Консультативной группы по вопросам международных сельскохозяйственных исследований (КГМСИ), объединяющей ведущие сельскохозяйственные центры, и частных партнеров¹⁰. В целом извлеченные уроки указывают на то, что для наращивания потенциала на базе соглашений о партнерстве их участникам следует укреплять:

- a) основы сотрудничества между партнерами, включая согласование общих целей и распределения ролей и обязанностей;
- b) ресурсную базу как для конкретных партнерских проектов, так и для координации партнерства;
- c) обмен имплицитными знаниями в интересах поощрения совместного новаторства;
- d) критерии и ориентиры для оценки и обзора достигнутого прогресса; и

⁹ Например, в докладе Целевой группы по оценке прогресса в достижении ЦРДТ в качестве одной из основных рекомендаций предлагалось использовать этот подход для решения проблемы дефицита важнейших лекарственных препаратов и расширения доступа к технологиям в развивающихся странах.

¹⁰ Spielman et al. (2007).

- е) управление рисками, включая формальные правовые и финансовые стратегии и неформальные стратегические подходы для усиления поддержки проектов.

20. Еще более важный вывод, сделанный по итогам вышеупомянутого исследования, заключается в том, что, хотя ПГЧС и облегчают финансирование исследовательской деятельности, этих связей еще не достаточно для сокращения масштабов нищеты. Чтобы ориентировать ПГЧС на удовлетворение потребностей бедных слоев населения, партнеры должны тщательно оценить потенциал той или иной меры на основе анализа ее влияния на проблему нищеты *ex-ante* и заявить о своей приверженности борьбе с нищетой. Потенциальное влияние ПГЧС на сокращение масштабов нищеты зависит от двух основных факторов. Первым из них является выбор предмета партнерского проекта. Например, выбор сельскохозяйственной культуры для совместного исследовательского проекта непосредственно влияет на то, кто станет конечным бенефициаром такого исследовательского проекта – мелкие производители, или не имеющие гарантированного доступа к продуктам питания потребители, или крупные фермерские хозяйства и агропромышленные компании. Вторым фактором, от которого зависит влияние ПГЧС, является выбор партнеров и тот уровень, на котором они функционируют. Неправительственные организации (НПО) могут рассматриваться и как "частные" партнеры по ПГЧС и/или как участники трехсторонних партнерств, создаваемых государственными учреждениями, частными компаниями и НПО. Деятельность ПГЧС будет тем полезнее для бедных слоев населения, чем активнее участвуют в ней партнеры, ориентирующиеся на интересы бедноты, и чем шире используются их сравнительные преимущества.

21. В обоих случаях для того, чтобы обеспечить ориентацию ПГЧС на интересы бедных слоев населения и определить оптимальные меры, необходимо провести анализ воздействия этого партнерства на борьбу с нищетой. Например, чтобы оценить, как продажа исключительных лицензий на те или иные семенные технологии или реализация новых технологий по принципу сегментации рынка (например, по субсидируемой цене малоимущим клиентам и по рыночной цене всем остальным) в целом отразится на ценах технологий и функционировании рынка, в докладе рекомендуется провести *ex-ante* анализ того, как создаваемые для этого партнерские механизмы отразятся на положении бедных слоев населения. В исследовании отмечается также, что организации, главная задача которых заключается в борьбе с нищетой, должны в первую очередь стремиться к созданию ПГЧС в тех областях, на которые другие стороны обращают наименьшее внимание. Например, в докладе КГМСИ рекомендуется акцентировать внимание на изучении тех актуальных для борьбы с нищетой тем, на проработку которых не выделяется достаточного финансирования, вместо того, чтобы заниматься

дорогостоящими сельскохозяйственными культурами, которые являются предметом других исследований.

С. Укрепление руководства в сфере НТИ

22. Для создания условий, благоприятствующих росту богатства и доходов, необходимых для сокращения масштабов нищеты, следует изучить систему управления стратегическими и иными мерами в области НТИ, в том числе понять, кто контролирует инновационные процессы и определение приоритетов и под каким углом зрения. Характер и результаты стратегических и иных мер в области НТИ напрямую зависят от соотношения сил. Неравенство финансовых возможностей различных участников данной деятельности (например, в сельском хозяйстве пять крупнейших многонациональных корпораций ежегодно расходуют на сельскохозяйственные исследования 7,3 млрд. долл., что в 18 раз превышает бюджет КГМСИ¹¹) непосредственно сказывается на их способности контролировать инновационные процессы и определение приоритетов в области НТИ.

23. Помимо разных финансовых возможностей на характере руководства деятельностью в сфере НТИ могут отражаться и различия в подходах к роли НТИ. Привлечение граждан к управлению сферой НТИ, например путем поддержки их участия в работе комиссий по НТИ, помогает повысить уровень осведомленности в этих вопросах, а также позволяет направить политику в области НТИ на облегчение жизни обычных людей и заручиться более широкой поддержкой по спорным вопросам в сфере НТИ. Другой подход к более тесному увязыванию науки и техники с потребностями бедных слоев населения заключается в том, чтобы привлечь более пристальное внимание представителей научных кругов и директивных органов к нуждам обездоленных граждан. В Уганде Университет Макарере учредил программу прохождения стажировок для соискателей степени магистра на факультете здравоохранения, благодаря которой студенты могут приобрести опыт работы с населением в отдаленных районах страны в качестве государственных служащих и могут лично узнать о том, как оценивают работу служб здравоохранения жители бедных сельских общин¹². Другие программы (например, программа практического ознакомления с жизнью на местах, осуществляемая Всемирным банком) поощряют чиновников старшего звена к тому, чтобы несколько дней пожить и поработать в бедных семьях с

¹¹ Leach and Scoones (2006).

¹² Ibid.

целью помочь им отразить чаяния бедноты в политике и практической деятельности на высшем уровне¹³.

24. Укрепление потенциала организаций гражданского общества в области НТИ для поддержки сельских инноваций требует направить основные усилия не на привлечение организаций гражданского общества к распространению технологий, а на расширение возможностей использования НТИ в интересах бедных слоев населения. Хотя осуществляемые при участии НПО государственные технические программы практического характера (например, борьба с вредителями и кампании вакцинации) и могут реально помочь распространению важнейших технологических достижений в том или ином контексте, программы, разработанные в целях развития потенциала организаций гражданского общества в области НТИ, имеют дополнительные преимущества, поскольку они способствуют созданию и использованию таких знаний в сфере НТИ, которые уже адаптированы к конкретным условиям, стимулируют местное новаторство и расширяют возможности для адаптации к меняющимся потребностям.

25. Например, в Индии осуществляемая министерством науки и техники программа использования научно-технических достижений в интересах развития сельских районов ставит целью укрепление способности связанных с НТИ неправительственных организаций не только заниматься внедрением технологий, но и налаживать контакты с исследовательскими организациями в целях поддержки исследовательской деятельности, обеспечивающей расширение новаторства в сельских районах¹⁴.

26. Чтобы эффективно стимулировать инновации в интересах малообеспеченных групп населения, программы укрепления потенциала, в том числе в сфере сельского хозяйства, должны быть переориентированы с поддержки распространения технологий на поддержку взаимодействия различных заинтересованных сторон на разных этапах инновационной деятельности: от формулирования общих концепций и до распространения и внедрения результатов¹⁵. Уроки, извлеченные из реализации программы поддержки инноваций в бедных общинах штата Орисса (Индия), позволяют говорить о важности перехода от линейной концепции услуг агротехнической пропаганды, ориентированных на распространение технологий (главным образом в рамках подготовки кадров) к системному подходу, помогающему укреплять потенциал за счет создания платформы для

¹³ Ibid.

¹⁴ United Nations University (2005).

¹⁵ Sulaiman et al. (2006).

взаимодействия различных участников этого процесса¹⁶. Опыт показал, что наличие возможностей для подключения на различных этапах проекта новых партнеров, обладающих дополнительными активами, знаниями и навыками (техническими, маркетинговыми и социальными), создание условий для свободного накопления знаний и экспериментирования, не ограничиваемых жесткими институциональными рамками, а также ориентация на удовлетворение потребностей бедных слоев населения (с точки зрения сферы деятельности, донорской поддержки, сотрудничества с местными НПО и акцента на укреплении потенциала, а не на внедрении технологий) имеют большое значение в процессе укрепления инновационного потенциала малообеспеченных групп населения.

II. ПООЩРЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЕМКОГО БИЗНЕСА И ОБЩЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

27. В настоящей главе описываются два подхода к стимулированию техноемкого бизнеса, помогающие генерировать доходы и сокращать масштабы нищеты. Во-первых, в ней рассматриваются общие подходы к стимулированию технологической модернизации предприятий, в том числе к передаче технологии, в целях повышения их производительности. Во-вторых, в ней приводятся примеры конкретных мер по укреплению потенциала в поддержку социально ориентированного предпринимательства в технологических секторах, а также анализируются извлеченные из этого уроки.

A. Поощрение технологической модернизации предприятий

28. Создание благоприятных для работы МСП условий является важнейшим подходом к стимулированию их инновационного развития. Меры политики, облегчающие создание базовой инфраструктуры, поощряющие эффективную конкуренцию, обеспечивающие стабильную нормативно-правовую базу и прочную финансовую систему, а также помогающие развитию профессиональных навыков, создают для МСП такие условия, которые в большей мере стимулируют их к использованию технологии и к новаторству в своей хозяйственной деятельности.

29. К мерам, стимулирующим развитие техноемкого бизнеса, относится усиление интернационализации экономической деятельности благодаря росту прямых иностранных инвестиций, торговле товарами и участию в глобальных производственно-сбытовых цепочках. Однако особенно в случае стран, находящихся на более ранних этапах развития, интернационализация экономической деятельности не ведет к автоматическому

¹⁶ Ibid.

перетоку технологий и знаний¹⁷. Предприятия должны быть готовы использовать такие возможности для освоения новых технологий. В этой связи правительствам следует изучить возможность разработки специальных программ для того, чтобы развить у МСП способность осваивать новые технологии и заниматься инновационной деятельностью. Для этого требуются четыре основных вида стратегических и иных мер: а) программы профессиональной подготовки; б) программы оказания консультативных и технологических услуг предприятиям; в) доступ к финансированию и финансовые стимулы; и г) поощрение национальных и международных связей между различными субъектами экономики, основанной на знаниях¹⁸.

30. Программы профессиональной подготовки помогают готовить технические и управленческие кадры, необходимые для хозяйственной деятельности местных МСП. В этой связи отраслевые центры профессиональной подготовки, создаваемые государственными органами совместно с частными структурами, могли бы содействовать разработке и сертификации учебных программ с учетом потребностей техноёмких предприятий. Полнокроевое участие частного сектора в работе таких отраслевых учебных центров может обеспечить соответствие учебных программ потребностям бизнеса и позволит мобилизовать необходимое финансирование. Все подобные механизмы должны чутко реагировать на потребности бизнеса (см. практическое исследование по Южной Африке, Meyer-Stamer, 2007).

31. Программы оказания консультативных и технических услуг предприятиям опираются на а) технологических посредников, облегчающих передачу и внедрение технологий; б) бизнес-инкубаторы и технологические инкубаторы, которые способствуют созданию техноёмких МСП; в) логистические технологические центры, помогающие МСП находить свое место в глобальных производственно-сбытовых цепочках; и г) инициативы, поощряющие МСП к внедрению ИКТ. Технологические посредники, роль которых зачастую недооценивается, оказывают жизненно важные услуги, организуя передачу технологии, удовлетворяющей потребности предприятий. В главе 4 доклада ЮНКТАД (2007а) приводятся несколько примеров осуществляемых в развивающихся странах программ, которые ориентированы на МСП и которые увязывают поддержку инноваций с ускорением внедрения ИКТ и электронных коммерческих процессов на малых предприятиях. Малые и/или неформальные предприятия играют важную роль в развивающихся странах, но сталкиваются при этом с особыми трудностями в использовании технологий. В этой связи правительствам,

¹⁷ UNCTAD (2007b).

¹⁸ См. OECD (2007) и UNCTAD (2007b).

возможно, следует разработать конкретные меры для содействия внедрению ИКТ и электронных коммерческих процессов на малых предприятиях.

32. Например, правительства могли бы стимулировать новаторское и продуктивное использование возможностей мобильной телефонной связи, осуществляя такие меры политики и вспомогательные программы, которые облегчали бы доступ к мобильной телефонной связи и ее использование в экономических целях (см. вставку 2). Речь идет, в частности, о введении таких норм регулирования, которые позволяли бы осуществлять финансовые операции с помощью мобильных телефонов, а также о поддержке инициатив, направленных на формирование таких экономических услуг и продуктов, которые были бы совместимы с технологией мобильной связи и помогали бы местным микропредприятиям в их хозяйственной деятельности.

Вставка 2. Услуги мобильной телефонной связи и микрофинансирование в Кении

Под микрофинансированием понимается оказание финансовых услуг малоимущему населению. Услуги по микрокредитованию, накоплению микросбережений и микрострахованию представляют собой важнейшие вспомогательные услуги, позволяющие представителям бедных слоев населения участвовать в торговой деятельности и в формальной экономике. Осознав потенциал технологии мобильной связи в деле оказания финансовых услуг за пределами городских районов, "Водафон"/"Сафариком" в 2003 году запустил в Кении пилотный проект, основанный на использовании мобильной телефонной связи. Хотя первоначально цель заключалась в повышении эффективности за счет снижения расходов на выдачу и возвращение кредитов, пользователи сочли эту технологию удобной и для взаимных переводов. В начале 2007 года проект был поставлен на коммерческую основу, и сегодня он насчитывает свыше 175 000 пользователей.

В рамках этого проекта "Водафон"/"Сафариком" установил партнерские связи с Коммерческим банком Африки, банком "Ситибэнка", МВМР-ФЗФР и компанией микрофинансирования "Фаулу" в целях разработки и тестирования системы микрофинансирования М-ПЕСА. Эта система позволяет клиентам использовать свои мобильные телефоны в качестве банковского счета и дебетовой карты. Клиенты через своего оператора зачисляют на свой телефонный счет средства, которые они могут расходовать не только для оплаты телефонных звонков и отправки сообщений, но и для перевода другим абонентам или могут использовать вместо наличных денег для совершения мелких или микроплатежей за приобретенные товары и услуги.

См:

<http://www.financialdeepening.org/default.asp?id=694&ver=1;>

[http://www.iht.com/articles/2007/07/08/business/micro09.php.](http://www.iht.com/articles/2007/07/08/business/micro09.php)

Источник: UNCTAD (2007a).

33. МСП развивающихся стран, работающие в более инновационных секторах, таких как ИКТ, сталкиваются с особыми трудностями в получении доступа к необходимому для расширения своей деятельности финансированию, поскольку их финансовое будущее с трудом поддается оценке, их деятельность сопряжена с большим риском, а стоимость предлагаемого ими обеспечения по кредитам оценивается ниже. Проведенное недавно исследование деятельности МСП в секторе ИКТ в восьми развивающихся странах (Zavatta, 2008) показало, что МСП, нуждающиеся в средствах в размере от 50 000 до 1 000 000 долл., сталкиваются с серьезным дефицитом финансирования¹⁹. Обычным кредиторам, в том числе фондам, которые финансируют проекты развития, трудно оценить конкретные риски и потенциальную прибыльность МСП в данном секторе. В этих условиях особое значение приобретают специальные программы финансирования фирм в инновационных секторах, такие как целевые кредитные линии или схемы гарантирования кредитов. Такие схемы могут удовлетворить более значительную часть финансовых потребностей МСП на этапе развития и расширения своей деятельности, компенсируя отсутствие прочной финансовой репутации, на которую смотрят коммерческие банки. В отличие от Европы, где эти схемы играют важную роль, в странах, рассматривавшихся в вышеуказанном исследовании, потенциал программ гарантирования кредитов, как правило, является ограниченным.

34. Поддерживая финансовые инициативы, правительства могут обратить внимание и на проблемы на уровне спроса, в частности на ограниченные возможности занимающихся технологиями предпринимателей в деле получения финансовой поддержки или на нежелание использовать внешние источники финансирования, а также на их в целом ограниченный управленческий потенциал. В этой связи действенным механизмом помощи могут стать сети "бизнес-ангелов". Под "бизнес-ангелами" понимаются состоятельные лица, оказывающие финансовую, а зачастую и управленческую помощь новообразующимся предприятиям. Являясь альтернативой формальным инвестиционным фондам, они, как правило, оказывают поддержку новым предприятиям в тех секторах, с которыми они хорошо знакомы, и поэтому имеют возможность оказать им и ценную управленческую поддержку. В то же время создание сетей "бизнес-ангелов" в основном актуально для тех стран, где уже сложился серьезный техноёмкий сектор и где сформировалась прослойка состоятельных людей, имеющих непосредственный опыт работы в этом секторе. Во вставке 3 приводятся примеры сети "бизнес-ангелов" и конкретных инициатив, направленных на финансирование МСП в секторе ИКТ. Правительствам следует уделять первостепенное внимание тем финансовым механизмам, которые подкрепляют и дополняют другие инициативы, направленные на поддержку

¹⁹ Zavatta (2008).

техноемких предприятий, например технопаркам и инкубаторам, создавая их на конкурентной основе и увязывая их деятельность с достижением конкретных технологических целей.

Вставка 3. Примеры инициатив по поддержке технологической модернизации МСП в секторе ИКТ

Индийская сеть "ангелов" (СА) представляет собой зонтичную организацию, созданную в 2006 году для налаживания контактов между предпринимателями и состоятельными индийцами и иностранцами в целях организации совместных инвестиционных проектов на этапе образования и становления предприятий. СА играет роль содействующей страны, а ее члены сами решают, сколько средств они готовы инвестировать. Готовые к инвестированию средств в предлагаемые проекты члены образуют подгруппы. В рамках подгруппы инвестиции осуществляются на паритетной основе, однако тем членам, которые тратят больше времени и усилий на оказание помощи предприятию, в которое они вкладывают средства, могут быть предоставлены более выгодные условия. На сегодняшний день в секторах ИКТ/ИКТП, СМИ и развлечений заключено в общей сложности пять сделок.

В Бразилии Программа развития национальной индустрии программного обеспечения и смежных услуг (ПРОСОФТ) (*Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços Correlatos*) создана для оказания целевой помощи местным фирмам, разрабатывающим программное обеспечение, посредством предоставления им долгосрочных кредитов на инвестиционные цели, покрывающих до 85% их потребностей, в размере не менее 200 000 долл. США. Кроме того, в рамках этой программы создано также два механизма рефинансирования, помогающих получить банковские ссуды для коммерциализации ИКТ и экспорта программного обеспечения благодаря рефинансированию предоставленных коммерческими банками кредитов. Помимо этого, в рамках программ поддержки инноваций (*Pró-inovação*) и финансирования процентных выплат (*Juro*) инновационным предприятиям, занимающимся НИОКР, предоставляются более долгосрочные ссуды (на срок до 10 лет), а фирмам, работающим с ИКТ, - беспроцентные среднесрочные кредиты.

Источник: Zavatta (2008).

35. Крайне важно поощрять и развивать связи между различными субъектами экономики, основанной на знаниях, в том числе действующими в трех секторах, упоминавшихся выше (образование, финансовые и деловые услуги). Результаты исследований говорят о том, что значение технологических инкубаторов зависит от их

близости к исследовательским организациям и экономическим центрам, а также от их способности увязывать свои функции с функциями других структур, оказывающих поддержку технологическому развитию, таких как научно-технические парки, бюро передачи технологий и инвестиционные фонды²⁰.

36. Выбор пакета мер по укреплению потенциала в целом зависит от таких национальных характеристик, как уровень технологического развития, национальные источники конкурентоспособности, конкретные потребности и возможности частного сектора и других субъектов в плане поддержки новаторства. Например, в исследовании, посвященном изучению технопарков в Казахстане, отмечается их низкая эффективность в содействии созданию инновационных компаний по причине ограниченности внутреннего спроса на местные НИОКР и говорится, что правительству вместо того, чтобы поддерживать крупные затраты "организаций" технопарков на инфраструктуру, следует в первую очередь содействовать развитию "деятельности" технопарков (инновационные проекты, развитие инновационных профессиональных навыков и т.д.), "которая помогала бы компаниям доводить свою технологическую вооруженность до такого уровня, когда они могли бы формулировать свои собственные потребности в НИОКР"²¹.

В. Поддержка социально ориентированного предпринимательства и предприятий в технологичных секторах

37. Социально ориентированное предпринимательство в технологичных секторах открывает конкретные возможности для поддержки деятельности в области НТИ в интересах бедных слоев населения. Социально ориентированные предприниматели - это катализаторы перемен, которые играют ключевую инновационную роль, изыскивая и используя возможности для комбинирования ресурсов по-новому²², т.е. с конкретным социальным уклоном. Инициативы в области социально ориентированного предпринимательства (пример которых приводится во вставке 4) могут с успехом стимулировать инновации и технологическую модернизацию в обездоленных общинах, сочетая в себе разработку/адаптацию технологий с учетом потребностей малоимущего населения и оказание поддержки представителям такого населения в коммерциализации подобных технологий.

²⁰ Goddard (2008).

²¹ Radosevic and Myrzakhmet (2006).

²² Концепция предпринимателей и предпринимательства рассматривается в работе UNCTAD (2008).

**Вставка 4.Инициатива в области социально ориентированного
предпринимательства в техноёмком секторе в поддержку инноваций
и технологической модернизации**

"КикСтарт" является некоммерческой организацией, базирующейся в Кении и занимающейся разработкой, адаптацией и маркетингом технологий в Африке. Недорогостоящие технологии приобретаются местными предпринимателями и используются для организации малых предприятий. Благодаря этому создаются новые рабочие места и источники дохода для бедных слоев населения. В числе примеров предлагаемой продукции можно назвать кирпичные и маслоотжимные прессы, насосы с ножным и ручным приводом (механическая водяная помпа).

"КикСтарт" а) выявляет перспективные направления для мелкого бизнеса, который по силам организовать местным жителям с ограниченными инвестиционными возможностями; б) разрабатывает технологии и бизнес-пакеты – инструменты, оборудование, руководства и бизнес-планы, необходимые для создания малых предприятий; с) обучает производителей разработке новых технологий; d) формирует рынок для мелких производителей, создавая условия для коммерческой реализации новых технологий; и е) осуществляет мониторинг.

По данным организации "КикСтарт", на сегодняшний день создано свыше 64 000 новых предприятий (по 800 новых предприятий в месяц), которые ежегодно обеспечивают новые прибыли и заработную плату в размере 79 млн. долл. Эти новые доходы превышают 0,6% валового внутреннего продукта (ВВП) Кении и 0,25% ВВП Объединенной Республики Танзании.

Источник: Adwera Ochieng (2008) и KickStart (www.kickstart.org).

38. К мерам стимулирования социально ориентированного предпринимательства относятся общая поддержка предпринимательской деятельности – в частности, помощь в подготовке предпринимательских кадров и создании вспомогательной инфраструктуры, укреплении межотраслевых связей и целевом финансировании деятельности по созданию и развитию предприятий²³, - а также конкретные меры поддержки социально ориентированных предприятий. Эти конкретные меры направлены на создание благоприятных нормативно-правовых и фискальных условий, не ставящих социально

²³ UNCTAD (2008).

ориентированные предприятия в дискриминационное положение и подчеркивающих их социальную значимость, а также на формирование таких институциональных основ, в рамках которых социально ориентированные предприятия имели бы такой же доступ к рынкам и представительным структурам, как и МСП²⁴.

39. Огромный потенциал заложен и в технологических программах, ориентированных на удовлетворение потребностей бедных слоев населения: они могут открывать новые экономические возможности, стимулировать предпринимательство и поддерживать инновационные предприятия. Например, недавно проведенное ЮНКТАД исследование показало, что телекоммуникационные центры, представляющие собой один из ключевых инструментов содействия расширению доступа к ИКТ, пока предоставляют далеко не все заложенные в них экономические возможности своим менеджерам и пользователям²⁵. В основном это связано с дефицитом контента и услуг, отсутствием у правительств возможностей для перехода на услуги в области электронного государственного управления в ближайшее время и отсутствием общих экономических и коммерческих структур и условий²⁶.

40. Обзор передовой практики показывает, что такие программы укрепления потенциала в области ИКТ могут открывать более широкие экономические возможности перед обездоленными группами населения в тех случаях, когда:

а) телекоммуникационный центр содействует реализации стратегий улучшения условий жизни местного населения, например, предоставляя доступ к государственным услугам, таким как земельные архивы, или предлагая персонифицированные информационные услуги;

б) открываются новые ниши экономических возможностей. Например, в бедной коммуне Нунавут (Канада) телекоммуникационные центры сосредоточили ресурсы и ноу-хау на производстве фильмов и оказании помощи в проведении научных исследований - двух совершенно новых для этих мест сферах экономической деятельности, что позволило им содействовать технологической модернизации и

²⁴ UNDP (2008).

²⁵ Телекоммуникационные центры – это те общественные места, где люди могут получить доступ к Интернету, компьютерам и другим информационно-коммуникационным технологиям для сбора информации, связи с другими лицами и совершенствования навыков работы с цифровыми технологиями (telecentre.org).

²⁶ UNCTAD (2007a).

инновационному развитию предприятий, которые обеспечивают для этой общины дополнительные хозяйственные возможности;

с) конкретная поддержка оказывается тем, кто нуждается в ней больше всего. Например, для того чтобы общины с низким уровнем грамотности населения могли пользоваться Интернетом, им необходимы местные "инфопосредники" (которые могут соотносить имеющуюся в Интернете информацию с индивидуальными потребностями в ней).

III. СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

41. Создание благоприятной системы регулирования имеет жизненно важное значение для стимулирования исследовательской деятельности, разработки и передачи технологий. Из всех тех многообразных форм, в которых система регулирования может стимулировать исследования и передачу технологии, в настоящей главе рассматриваются новаторские модели, отличающиеся от описываемых в литературе традиционных схем²⁷. Поскольку без доступа к знаниям предприятия не могут повысить свою производительность и конкурентоспособность, в настоящей главе рассматриваются подходы, основанные на работе с открытыми источниками информации, а также альтернативные варианты использования лицензионных соглашений, расширяющие доступ к знаниям.

42. В одном из документов ЮНКТАД (UNCTAD, 2007b) отмечается, что плюсы и минусы надежной системы защиты ПИС распределяются между пользователями и поставщиками знаний неравномерно и что страны с низким уровнем доходов, как правило, несут высокие издержки, не получая при этом достаточных выгод. Поэтому для стран с низким уровнем доходов предпочтительная стратегия может заключаться в том, чтобы развивать возможности для освоения технологий вместо того, чтобы приводить свои национальные системы ПИС в соответствие с международными системами.

43. В настоящей главе описываются два возможных варианта поддержки нормативно-правовых рамок, которые облегчали бы доступ к знаниям при соблюдении требований ныне существующих систем ПИС. Речь идет, во-первых, о широком подходе, основанном на открытом доступе к знаниям, а во-вторых, о максимальном использовании гибких возможностей лицензирования для расширения доступа к технологиям.

²⁷ См., например, UNCTAD (2001) и UNCTAD (2003b).

А. Подходы, основанные на открытых источниках

44. Открытый доступ к знаниям, известный также как принцип открытых источников, опирается на две отдельные, но связанные между собой концепции²⁸.

а) на концепцию "распределенных инноваций, в соответствии с которой ученые, инженеры и другие специалисты совместно работают в разных местах в условиях неформальной координации над общим проектом. Этот общий проект делится на отдельные компоненты, распределяемые между равноценными партнерами;

б) на концепцию открытого лицензирования, предполагающую поощрение ряда прав и обязанностей, обеспечивающих более открытый доступ к знаниям. Благодаря этому кругу прав и обязанностей у целого ряда субъектов могут появляться условия для свободной хозяйственной и исследовательской деятельности благодаря требованию делиться материалами и методологиями с другими желающими, неограниченные возможности для распространения результатов инноваций (на условиях взаимности), а также возможность получения лицензий по гуманитарным соображениям.

45. Принцип открытых источников способствует развитию в разных формах. Во-первых, он обеспечивает практический и альтернативный с правовой точки зрения подход к инновационной деятельности. "Распределение" инновационной или производственной деятельности между равноправными партнерами позволяет использовать опыт тысяч людей (эффект массовости) для поиска решений сложных исследовательских или прикладных задач в сфере ИКТ посредством дробления тем таких исследований на менее крупные исследовательские проекты, которые легче осуществлять, и/или подключения к ним более широкого круга специалистов. Кроме того, сотрудничая в ходе такого процесса, его участники могут учиться друг у друга и совершенствовать свои навыки. Открытые лицензии расширяют доступ к знаниям, юридически оформляя права и обязанности в отношении доступа к информации. Эта практика обеспечивает стимулы и гарантии тем, кто стремится работать на благо общества, например придавая им уверенность в том, что инновации, ставшие плодом совместных усилий равноправных партнеров, будут поставлены на службу обществу. В то же время открытое лицензирование включает в себя широкий набор инструментов, имеющих разную степень открытости, причем некоторые из этих инструментов носят более ограничительный характер, чем другие.

²⁸ Определение этих терминов см. Open Source Models of Collaborative Innovation in the Live Sciences. Bellagio Meeting, September 2005, Bellagio, Italy.

46. В области ИКТ использование свободно доступного программного обеспечения с открытыми исходными кодами (FOSS) сыграло колоссальную роль в создании и распространении инновационных компьютерных программ²⁹. Свободная доступность исходных кодов позволила расширить сотрудничество в разработке программного обеспечения, поскольку в его создании и совершенствовании может добровольно участвовать большое число программистов. Получение доступа к исходным кодам позволило адаптировать компьютерные программы к различным коммерческим, нормативным, культурным и языковым требованиям, а также предоставило сегодняшним и будущим экспертам возможность быстро приобретать и совершенствовать свои знания. Помимо этого, FOSS позволяет правительствам и предприятиям усилить контроль за своими данными, помогая им лучше понять, чего они могут ожидать от программ; являясь альтернативой запатентованным программам, FOSS стимулирует конкуренцию.

47. В области биологических наук осуществляется ряд инициатив, направленных на расширение доступа к биотехнологиям. Двумя крупнейшими из них являются ПИПРА и БИОС. Инициатива ПИПРА (государственные ресурсы интеллектуальной собственности в сельском хозяйстве) представляет собой коалицию государственных университетов в Соединенных Штатах, которые благодаря своему праву собственности на 24% инноваций в сфере сельскохозяйственных биотехнологий запустили программу повышения уровня доступности результатов исследований, поощряя открытый доступ к инновационным сельскохозяйственным биотехнологиям³⁰. Цель инициативы ПИПРА заключается в том, чтобы развивать сельское хозяйство в странах с формирующейся рыночной экономикой благодаря снижению барьеров, защищающих права интеллектуальной собственности, и расширению передачи технологий, сотрудничеству с фермерами и учеными развитых стран, занимающихся выращиванием специализированных культур, и обеспечению того, чтобы плоды технологического новаторства участников инициативы доходили до тех, кто нуждается в них в первую очередь. В интересах обеспечения свободного доступа ПИПРА стремится облегчить доступ к лицензиям, делая их общедоступными, и поощряет практику свободного лицензирования среди своих членов. Инициатива БИОС (биологические инновации для открытого общества) представляет собой проект некоммерческой организации КАМБИА, направленный на создание новых инновационных систем, которые выправляли бы рыночные перекосы и уделяли бы внимание игнорируемым приоритетам. БИОС стимулирует открытость биологических инноваций благодаря как "рассредоточению" инновационной деятельности, так и

²⁹ Более подробные сведения о концепции и влиянии FOSS на процесс развития см. главу 4 документа UNCTAD (2003a).

³⁰ Benkler (2006).

свободному предоставлению открытых лицензий в рамках трех основных направлений деятельности:

а) "Патентный микроскоп". Этот инструментарий информационных технологий помогает лучше понять и глубже изучить патентные права и оценить ситуацию с патентами в данной области;

б) "Биокузница". Данная Интернет-платформа облегчает сотрудничество в сфере разработки инновационных общедоступных технологий;

с) Фонд БИОС. Фонд лоббирует структурное реформирование инновационной системы, поощряя, в частности, практику свободного предоставления лицензий на использование биологических патентов (лицензии БИОС). Кроме того, помимо режимов защиты интеллектуальной собственности (ИС) как таковых он изучает и альтернативные нормативно-правовые и инвестиционные рамки и стимулы с тем, чтобы придать новаторству более открытый характер (САНВИА 2006)³¹.

48. В интересах укрепления потенциала в области НТИ для удовлетворения потребностей бедных слоев населения правительства могли бы выступить с собственными инициативами по обеспечению открытого доступа к технологиям. Примером может служить индийская Инициатива открытой разработки лекарственных препаратов (см. ставку 5). Правительства могли бы рассмотреть также возможность поддержки уже действующих инициатив в этой сфере для решения важнейших национальных задач в сфере здравоохранения и сельского хозяйства, структурирования государственных расходов на исследования, в которых используются/стимулируются модели открытых и общедоступных источников знаний, а также популяризации в государственных и частных научно-исследовательских кругах принципа открытого доступа под призмой как "рассредоточенной" инновационной деятельности, так и открытого лицензирования.

³¹ САНВИА (2006).

Вставка 5. Индийская инициатива открытой разработки лекарственных препаратов

Совет научных и промышленных исследований (СНПИ) Индии недавно выступил с Инициативой открытой разработки лекарственных препаратов (ОРЛП). Эта новая инициатива направлена на организацию открытой разработки лекарств для лечения таких заболеваний, как туберкулез, малярия и ВИЧ. Цель этой ОРЛП заключается в том, чтобы предоставить населению доступные лекарственные препараты благодаря поддержке открытого процесса коллективных исследований на всех этапах создания новых лекарств.

В рамках этой инициативы в Интернете размещаются требования к новым лекарственным препаратам для лечения таких трудноизлечимых заболеваний, как туберкулез, малярия и ВИЧ. Исследовательские группы и отдельные ученые из государственных исследовательских учреждений, университетов и частного сектора могут на добровольной основе принять участие в решении поставленных задач. На эти цели разработчикам и участникам будут выдаваться микрокредиты, а по итогам их усилий – и денежное вознаграждение.

Первой мишенью этой инициативы стал туберкулез. Два миллиарда человек - треть населения планеты – являются носителями туберкулезной палочки, и 98 процентов смертей от туберкулеза приходится на развивающиеся страны (ВНО, 2005). Хотя туберкулез излечим, от него ежедневно погибают 5 000 человек. В Индии от этой болезни ежегодно умирают 370 000 человек.

Правительство Индии выделило на эту инициативу 38 млн. долл., а Генеральный директор СНПИ биофизик Самир Брахмачари надеется покрыть треть общих проектных расходов за счет пожертвований и добровольных взносов.

Индийская Инициатива открытой разработки лекарственных препаратов сегодня находится на начальном этапе, и ее успех в долгосрочном плане будет зависеть от того, удастся ли обеспечить достаточные для ее реализации денежные и неденежные (например, профессиональное признание) стимулы.

Источник: Singh (2008), вебсайт Инициативы открытой разработки лекарственных препаратов (www.osd.net); WHO (2005); UNCTAD.

В. Использование гибких условий лицензирования

49. Для стимулирования использования лицензий в интересах развития и одновременно для защиты коммерческих интересов тех, кто занимается разработкой и распространением технологий, существуют разные инструменты/подходы. Во вставке 6 приводится пример того, как использование ИС в гуманитарных целях может облегчить исследовательскую деятельность и передачу технологии развивающимся странам. В подготовленном ПИПРА сборнике примеров передовой практики (Krattiger et al. (eds.), 2007) содержится полезный обзор различных инструментов, имеющихся в распоряжении лицензиаров и других обладателей технологий для стимулирования их использования; к их числу относятся:

- a) внешнее лицензирование, т.е. выдача неисключительных лицензий производителям генериков (т.е. медикаментов), позволяющих им производить дешевые лекарственные препараты для реализации исключительно на оговоренных рынках;
- b) резервирование прав на использование в гуманитарных целях, т.е. включение в лицензионные соглашения положений, резервирующих и сохраняющих за лицензиаром некоторые права для использования в гуманитарных целях. Определенные проблемы с резервированием прав возникают в связи с выработкой определения гуманитарных целей, будь то в географическом контексте (например, определенные развивающиеся страны или рынки), относительно уровня доходов или с точки зрения цели;
- c) использование неисключительных лицензий, поскольку это позволяет лицензиару впоследствии выдавать лицензии на использование технологий в гуманитарных целях;
- d) включение гуманитарных требований в соглашения о финансировании исследований;
- e) включение в лицензионные соглашения гуманитарных условий или показателей, обязывающих получателя лицензии осуществлять оговоренные действия в интересах обездоленных групп населения (т.е. продавать товары по более низким ценам в развивающихся странах или определить поставщика нефирменных лекарственных препаратов к установленной дате). Например, "Альянс ТБ" получил у компании "Чирон корп." исключительную глобальную лицензию на производство РА-824 и смежных компонентов, по условиям

которой лицензионные платежи не взимаются с поставок лекарств в бедные страны³²;

- f) поощрение использования клаузул об отсутствии притязаний, т.е. обязательств лицензиаров не возбуждать иски против третьих сторон в связи с таким использованием определенных патентов, которое в противном случае считалось бы их нарушением. Например, в 2006 году некоторые работающие на рынке ИКТ-компании ("Сан майкросистемс" и "Майкрософт корп.") объявили о том, что они не будут настаивать на защите своих прав на ряд запатентованных ими Интернет-продуктов.

Вставка 6. Принцип использования ИС в гуманитарных целях помогает распространению обогащенного витамином А сорта золотого риса

Один из самых ярких примеров использования ИС в гуманитарных целях связан с обогащенным витамином А сортом "золотого риса". Хотя этот сорт выводился главным образом в рамках государственной исследовательской программы и при государственной финансовой поддержке, около 30 компаний и государственных структур в Соединенных Штатах владеют примерно 45 патентами, имеющими отношение к золотому рису; развивающиеся страны имеют лишь несколько таких патентов. Разработчики золотого риса выдали лицензии на использование своих связанных с золотым рисом изобретений компании "Гриновэйшн", отпочковавшейся от Фрайбургского университета и принадлежащей им самим. В свою очередь компания "Гриновэйшн" выдала исключительную лицензию на использование связанных с золотым рисом патентов компании "АстраЗенека" (в настоящее время "Синджента"). Компания "Синджента" затем заключила лицензионное соглашение с изобретателями, позволяющее им и самой компании выдавать лицензии на использование золотого риса развивающимся странам. К этой договоренности присоединились и другие компании, имеющие патенты на эту культуру. Таким образом, как "Синджента", так и изобретатели могут выдавать лицензии на производство семян золотого риса любым добросовестным исследовательским организациям, которые получают право на их сублицензирование. Рис может выращиваться без уплаты лицензионных платежей, и фермеры получают до 10 000 долл. США в год. Желаящие увеличить объем продаж фермеры должны приобрести у компании "Синджента" коммерческую лицензию. Пример золотого риса свидетельствует о том, что ИС вполне может передаваться для проведения исследований и коммерциализации в развивающиеся страны.

Источник: Brewster et al. (2007).

³² Brewster et al. (2005).

50. До сих пор использование "гуманитарных лицензий" было ограниченным³³, однако расширение практики подобного лицензирования будет способствовать разработке и передаче технологий, жизненно важных для развивающихся стран. Деятельность по укреплению потенциала для использования ИС в гуманитарных целях в основном нацелена на государственные учреждения и частные корпорации, занимающиеся лицензированием и патентованием (главным образом в развитых странах). В то же время представители развивающихся стран, занимающиеся проблемами ИС и передачи технологии, также выиграют от того, что станут лучше понимать существующие возможности для использования лицензий в гуманитарных целях и для поддержки НТИ в интересах бедных слоев населения.

IV. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ И ВОПРОСЫ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ЭКСПЕРТАМ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

51. Обзор накопленного опыта свидетельствует о важности выбора тех инициатив, которые учитывают местные потребности и особенности и направлены на повышение производительности труда, стимулирование новаторства и укрепление конкурентоспособности предприятий. Меры по укреплению потенциала следует рассматривать под углом зрения их эффективности в деле стимулирования НТИ в интересах развития.

52. Укрепление потенциала в области НТИ в интересах бедных слоев населения предполагает принятие мер на институциональном уровне и на уровне политики в целях создания таких условий (например, нормативно-правовых, расширяющих доступ к знаниям), которые благоприятствовали бы формированию богатства и экономическому росту в целях сокращения масштабов нищеты и учитывали бы особые потребности обездоленных групп населения на микроуровне.

53. И наконец, пакет предпринимаемых мер должен предусматривать укрепление потенциала широкого круга субъектов, представляющих государство, частный сектор и гражданское общество. Примеры инициативы "КикСтарт" – проекта развития социально ориентированного предпринимательства в техноёмких секторах, а также применения достижений науки и техники в программе развития сельских районов Индии свидетельствуют о том, что гражданское общество тоже может играть важную роль в передаче технологий.

³³ В частности, в силу того, что использование передачи технологий в гуманитарных целях может быть сопряжено с громоздкими процедурами и большими затратами времени (см., например, использование Руандой и Канадой обязательных лицензий для обеспечения экспорта лекарств в Руанду) (South Centre, 2007).

54. Для того чтобы дополнить перечень примеров передовой практики, которыми могут воспользоваться развивающиеся страны для содействия разработке и претворению в жизнь таких мер политики в области НТИ, которые вносили бы важный вклад в сокращение масштабов нищеты, вниманию экспертов предлагаются следующие вопросы:

- a) Каковы ключевые инструменты политики в деле поддержки укрепления потенциала в области НТИ, передачи технологии и инновационной деятельности в интересах бедных слоев населения? В каких случаях подходящим для этого инструментом могут служить ПГЧС?
- b) Какие инструменты требуются для поддержки инновационной деятельности и технологической модернизации МСП и социально ориентированных предпринимателей? Просьба привести примеры и виды передовой практики.
- c) Может ли использование подходов, основанных на открытых источниках, в том числе открытых лицензий и открытых инноваций, облегчать доступ к знаниям и передачу технологии? Если да, то какие меры могли бы способствовать максимально эффективному использованию принципа открытых источников?

Библиография

- Arundel A (2002). GM Field trials: Relevance to Developing Countries. In United Nations University INTECH Technology Policy Briefs Vol. 1, Issue 2.
- Benkler Y (2006). The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom.
- Brewster AL, Chapman AR and Hansen SA (2005). Facilitating humanitarian access to pharmaceutical and agricultural innovation. *Innovation Strategy Today*. 1(3):203–216. www.biodevelopments.org/innovation/index.htm.
- Brewster AL, Chapman AR and Hansen SA (2007). Facilitating humanitarian access to pharmaceutical and agricultural innovation. In *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices* (Krattiger A, Mahoney RT, Nelsen L, et al., eds.). MIHR: Oxford, United Kingdom, and PIPRA: Davis, United States.
- CAMBIA (2006). CAMBIA BIOS Initiative. Biological Innovation for Open Society. Implementation phase 2006–2008. 31 January 2006.
- Goddard J (2008). Supporting technology transfer: The role of business incubators Presentation at the Knowledge Economy Forum VII. Ancona, Italy
- Leach M. and Scoones I (2006). The slow race: Making technology work for the poor. DEMOS. London, United Kingdom.
- Krattiger A Mahoney RT, Nelsen L, et al. (eds.) (2007). *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices*. MIHR: Oxford, United Kingdom, and PIPRA: Davis, United States.
- Meyer–Stamer (2007). Integrating Developing Country SMEs in to Global Value Chains. Paper prepared for UNCTAD (mimeo) as cited in UNCTAD (2007) Enhancing the Participation of Small- and Medium-sized Enterprises in Global Value Chains. Note by the UNCTAD secretariat TD/B/COM.3/EM.31/2 8 August 2007.
- Organization for Economic Cooperation and Development (2007). OECD Tokyo Statement on Strengthening the Role of SMEs in Global Value Chains. Adopted at the OECD Global Conference in Tokyo, on 1 June 2007.
- Radosevic S and Myrzakhmet M (2006). Between Vision and Reality: Promoting Innovation Through Technoparks in Kazakhstan. Economics Working Paper No. 66. Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe (CSESCE) August.
- Shetty P (2005). *More Creative Thinking Needed on Drug R&D*. SciDev.Net Editorials 3 May.

- Singh S (2008). *India Takes an Open Source Approach to Drug Discovery*. Cell 133, 18 April 2008. Elsevier.
- South Centre (2007). Rwanda and Canada: Leading the Implementation of the August 2003 Decision for Import/Export of Pharmaceuticals Produced Under Compulsory License. Intellectual Property Quarterly Update. Third Quarter 2007. South Centre. CIEL.
- Spielman DJ, Hartwich F and von Grebmer K (2007). Sharing science, building bridges, and enhancing impact. public-private partnerships in the CGIAR. IFPRI Discussion Paper 00708. June. Washington DC, United States.
- Sulaiman VR, Hall A and Raina R (2006). From disseminating technologies to promoting innovation: implications for agricultural extension. Paper prepared for the SAIC Regional Workshop on Research-Extension Linkages for Effective Delivery of Agricultural Technologies in SAARC Countries (20-22 November).
- United Nations Development Programme (UNDP) (2008) Social enterprise: a new model for poverty reduction and employment generation. EMES UNDP.
- United Nations (2005). Innovation: applying knowledge in development. Task Force on Science, Technology, and Innovation. The United Nations Millennium project.
- United Nations (2008). Формирование глобального партнерства для достижения Целей развития тысячелетия. Доклад Целевой группы по оценке прогресса в достижении ЦРТ, 2008 год. Нью-Йорк.
- UNCTAD (2001). Transfer of Technology. UNCTAD Series on Issues in International Investment Agreements. UNCTAD/ITE/IIT/28. New York and Geneva.
- UNCTAD (2003a). Доклад об электронной торговле и развитии, 2003 год. UNCTAD/SDTE/ECB/2003/1. Нью-Йорк и Женева.
- UNCTAD (2003b) Transfer of Technology for Successful Integration into the Global Economy UNCTAD/ITE/IPC/2003/6. New York and Geneva 2003.
- UNCTAD (2006). Доклад об информационной экономике, 2006 год. Перспективы развития. UNCTAD/SDTE/ECB/2006/1. Нью-Йорк и Женева.
- UNCTAD (2007a). Доклад об информационной экономике, 2007-2008 годы. Наука и техника на службе развития: новая парадигма ИКТ. UNCTAD/SDTE/ECB/2007/1. Нью-Йорк и Женева.
- UNCTAD (2007b). *Least Developed Countries Report 2007: Knowledge, Technological Learning and Innovation for Development*. UNCTAD/LDC/2007. New York and Geneva.

UNCTAD (2008). Ключевые элементы политики в области предпринимательства.
Записка секретариата ЮНКТАД. TD/B/C.II/MEM.1/2. Женева.

United Nations University (2005). RIPWiG Reporter. December 2005. INTECH. The
United Nations University.

World Bank (2008). World Development Report on Agriculture. Chapter 7: Science and
technology in agriculture.

WHO (2005). Tuberculosis – The Global Burden. Имеется по адресу:
www.who.int/tb/publications/tb_global_facts_sep05_en.pdf.

Zavatta, R. (2008). Financing Technology Entrepreneurs and SMEs in Developing
Countries. Washington, DC: *infoDev*/World Bank.
