Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию

Distr.: General
18 February 2013
Russian
Original: English

Совет по торговле и развитию
Комиссия по инвестициям, предпринимательству и развитию
Пятая сессия
Женева, 29 апреля − 3 мая 2013 года
Пункт 5 предварительной повестки дня
Инвестиции, инновации и технология на службе развития

Инвестирование в инновации в интересах развития

Записка секретариата ЮНКТАД

Резюме

Меры по развитию технологических знаний и инноваций − один из наиболее мощных рычагов, которые могут использоваться для стимулирования структурных преобразований, повышения конкурентоспособности компаний и создания рабочих мест и условий роста. Государственная политика призвана сыграть центральную роль в деле развития такого научно-технического и инновационного (НТИ) потенциала. Цель настоящей записки заключается в том, чтобы предложить Комиссии по инвестициям, предпринимательству и развитию справочную информацию для углубленного обсуждения имеющихся в распоряжении развивающихся стран вариантов действий, а также некоторые примеры передовой практики в данной области

Просьба отправить на вторичную переработку

Содержание

		Стр.
	Введение	3
I.	Инструменты финансирования инноваций	4
II.	Тенденции в области финансирования инноваций в развивающихся странах	13
III.	Опыт использования отдельных инструментов финансирования инноваций в развивающихся странах	18
IV.	Некоторые выводы и предложения для обсуждения	24
	Справочная литература	25

Введение

1. Инновации являются одним из главных двигателей экономических преобразований и развития. Создание условий для инновационной деятельности и ее стимулирование уже давно считаются одной из ключевых стратегических целей экономической политики в более развитых странах, которой все больше внимания начинают уделять и развивающиеся страны.

2. Значение финансов для технического прогресса и инновационной деятельности является основополагающим. От наличия финансового капитала и организации финансовых рынков во многом зависит то, как происходит внедрение новых технологий и формирование новых технико-экономических парадигм (Pérez C, 2002). Инновации, которые часто требуют крупных капиталовложений, сопряжены с неопределенностью и рисками, осложняющими мобилизацию необходимых ресурсов. Отсутствие финансирования зачастую является серьезной преградой для инновационной деятельности предприятий. Именно к такому выводу традиционно приходит ЮНКТАД при проведении обзоров научно-технической и инновационной политики в развивающихся странах[1].

3. Хотя инновационной деятельностью чаще всего занимаются предприниматели, немаловажную роль в ней играет и государственный сектор[2]. Существование рыночных сбоев, отражающихся на процессе генерирования и распространения знаний и технологий, является общепризнанным оправданием для государственного финансирования инноваций. Как отметил лауреат Нобелевской премии Кеннет Дж. Эрроу (1962 год), "мы считаем, что в условиях свободного предпринимательства инвестиции в изобретения и исследования будут недостаточными (по сравнению с идеальной системой), поскольку эта деятельность сопряжена с рисками, поскольку ее результаты можно присвоить лишь в ограниченной степени и поскольку она окупается далеко не сразу"[3]. Исследования показывают, что от государственных инвестиций в исследования и разработки (НИОКР) общество может получить отдачу в несколько раз большую, чем от частных инвестиций[4]. При этом следует подчеркнуть, что инвестиции в НИОКР должны увязываться с политикой, направленной на устранение прочих многочисленных препятствий на пути создания инновационных систем, и подкреплять ее. Иными словами, инновационная политика не может сводиться лишь к финансированию НИОКР.

4. Цель настоящей записки заключается в том, чтобы предложить Комиссии по инвестициям, предпринимательству и развитию справочную информацию для углубленного обсуждения имеющихся в распоряжении развивающихся стран вариантов финансирования инновационной деятельности. В ней приводятся также некоторые примеры передовой практики в данной области. В разделе I описываются основные существующие механизмы финансирования ин-

[1] См. http://unctad.org/en/pages/publications/Science,-Technology-and-Innovation-Policy-Reviews-(STIP-Reviews).aspx.

[2] См., например, United States National Academies of Science (2007). В докладе Национального исследовательского совета Соединенных Штатов Америки за 2012 год отмечается, что лишь в одном секторе информационных технологий источником ежегодных доходов частных предприятий в размере не менее 500 млрд. долл. являются результаты исследований, проводимых государственными структурами. См. National Research Council (2012).

[3] Новую информацию по данной теме см., например, Hall B and Learner J (2010).

[4] См., например, Klette T J, Moen J and Griliches Z (1999).

новаций. В разделе II приводятся некоторые данные о масштабах инвестиций в инновации в разных странах. Раздел III посвящен опыту финансирования инновационной деятельности в разных контекстах. В заключение в записке формулируются выводы и предложения для обсуждения.

I. Инструменты финансирования инноваций

A. Дефицит средств для финансирования инноваций у предприятий

5. На диаграмме 1 отражены этапы развития новых инновационных высокотехнологичных предприятий и те проблемы с финансированием, которые традиционно возникают у них по ходу развития. На начальном этапе, когда новаторские идеи начинают претворяться в конкретные технологии или продукты, что для высокотехнологичных предприятий, как правило, сопряжено с НИОКР, их затраты превышают поступления. Денежные потоки обычно остаются отрицательными как на этапе запуска предприятия, так и непосредственно после этого до того момента, пока предприятие не начнет нормально работать и расти, т.е. пока доходы от продаж не начнут перекрывать затраты (ранний этап роста). Именно на начальном этапе до момента успешного внедрения технологии, продукта или процесса, обеспечивающего коммерческую жизнеспособность предприятия, финансирование, как правило, является наименее доступным. Этот этап традиционно известен как "долина смерти". Нехватка финансирования на данном этапе не позволяет многим инновационным предприятиям продолжать инновационную деятельность, которая позволила бы им создать коммерчески успешный продукт.

6. Проблемы с доступностью внешнего финансирования нередко ощущаются и в начале этапа роста, когда продукт уже разработан и когда объем его производства требуется довести до рентабельного с коммерческой точки зрения уровня. На этапе становления и на начальной стадии роста с острой нехваткой финансирования инновационные предприятия сталкиваются в большинстве стран.

7. Некоторые страны разработали специальные инструменты в целях повышения доступности стартового капитала для перспективных инновационных предприятий. В числе примеров можно назвать программу исследований по изучению инновационной деятельности малого бизнеса в Соединенных Штатах Америки, программу Тули и Финский национальный фонд научных исследований и разработок в Финляндии, Шотландский фонд совместных инвестиций и Университетский фонд стартового капитала в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии, программу коммерциализации результатов инновационной деятельности в Австралии, а также движение "Общество в поддержку предпринимательства" и программу развития начинающих предприятий в Сингапуре[5]. Денежные потоки и потребности в начальном финансировании могут зависеть от вида деятельности или отрасли, причем в некоторых из них крупные инвестиции требуются уже на ранних этапах работы.

[5] См. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) (2009 год) и Pelly R and Krämer-Eis H (2011).

Диаграмма 1
Изменения в движении денежных средств и потребностях в финансировании по мере развития предприятия

Источник: Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (2009 год).

Сокращение: 3F − family, friends and fools (родственники, друзья, глупцы).

8. По мере взросления предприятия его доступ к финансированию, как правило, расширяется. С развитием компании ее финансовые потребности обычно растут: на начальном этапе эти потребности могут быть сравнительно невелики, в то время как на этапе расширения операций ей могут потребоваться крупные средства. Сложившиеся компании, вышедшие на заключительную стадию развития, и зрелые фирмы, как правило, находятся за пределами "долины смерти", и финансировать инновации им зачастую становится проще.

9. Начинающим инновационным компаниям обычно труднее найти средства для финансирования инновационной деятельности. По сравнению с крупными компаниями малым и средним предприятиям (МСП) и микропредприятиям доступ к финансированию в большинстве стран в целом получить гораздо труднее, хотя острота этой проблемы может находиться в обратной зависимости от уровня развития или национального дохода. Помимо сравнительно высокого риска и неопределенности, присущих высокотехнологической или инновационной деятельности, начинающие инновационные предприятия имеют и такие недостатки, как отсутствие сложившейся репутации (история работы, опыт, обеспечение) и небольшой размер.

B. Инструменты финансирования инноваций

1. Прямое финансирование

a. Частное финансирование

Личные сбережения, родственники, друзья

10. В большинстве случаев источником начального или стартового капитала для предпринимателей на первом этапе их деятельности являются собственные средства, а также средства родственников и друзей. Для этой цели инновационные предприниматели могут использовать и оформленные на себя кредиты.

Личные сбережения партнеров (или сотрудников)

11. Традиционным способом частичного финансирования расходов служит привлечение партнеров, которые могут приносить не только деньги, но и знания и опыт. В случае использования наемного труда источником финансирования могут служить и сотрудники предприятия.

Нераспределенная прибыль

12. Для уже сложившихся предприятий традиционным источником финансирования инновационной деятельности является нераспределенная прибыль за прошлые годы. Формирование динамичной связи между прибылью и инвестициями, в рамках которой прибыль направляется на финансирование дополнительных инвестиций, обеспечивая постоянную прибыльность бизнеса и его насыщенность инвестициями, может быть действенным механизмом построения динамичной отрасли, представленной растущими компаниями.

Финансирование "бизнес-ангелами"

13. Во многих развитых и в некоторых развивающихся странах "бизнес-ангелы" являются важным источником финансирования предприятий на этапе создания и на начальной стадии роста[6]. Под "бизнес-ангелами" понимаются состоятельные граждане, вкладывающие средства в капитал новых или молодых предприятий. Помимо финансирования они, как правило, привносят технический, управленческий и деловой опыт. Они похожи на неформальных, неинституциональных венчурных капиталистов, но в отличие от них они работают не столь масштабно и предлагают финансирование на более ранних этапах. Обычно они работают на национальном уровне (OECD, 2011a). О существовании "бизнес-ангелов" в наименее развитых странах (НРС) практически ничего не известно.

14. На глобальном уровне создаются сети "бизнес-ангелов", а на национальном – их ассоциации или федерации, представляющие их профессиональные интересы. Примерами региональных ассоциаций могут служить "Тек коуст энджелс" и "Коммон энджелс" в Соединенных Штатах; а национальных ассоциаций − "Энджел кэпитал ассошиейшн" в Соединенных Штатах, "Нэшнл энджел кэпитал организейшн" в Канаде, "Франс энджелс" во Франции, "Дэниш бизнес энджел нетуорк" в Дании и "Чайна бизнес энджелс ассошиейшн" в Китае; "Юропиен бизнес энджел нетуорк" является общеевропейской федерацией,

[6] Свежие обзорные материалы по данной теме см. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2011a).

"Бизнес энджел нетуорк Саутист Эйжа" − региональной федерацией в Азии, а "Латин Американ ассошиейшн оф энджел инвесторс" новой региональной федерацией (OECD, 2011a).

Венчурный капитал

15. Венчурный капитал появился в Соединенных Штатах в 1940-х годах и к 1970-м годам превратился в один из основных механизмов финансирования. В 1980-х и 1990-х годах создать рынки венчурного капитала пытались многие развивающиеся страны (например, Бразилия, Индия, Китай, Республика Корея, Сингапур, китайская провинция Тайвань и Чили). Венчурный капитал представляет собой долевые инвестиции в капитал уже начавших работу компаний с большим потенциалом роста со стороны венчурных капиталистов или институциональных инвесторов, как правило, на этапах раннего роста или расширения предприятий. В отличие от "бизнес-ангелов" они все более предпочитают вкладывать средства не на раннем этапе роста, а на более поздней стадии расширения предприятий. Они могут инвестировать средства на довольно длительный период, до десяти лет. Один из сегментов рынка венчурного капитала является довольно неформальным и неинституциализированным. Львиная доля венчурного капитала поступает от компаний, управляющих венчурными фондами, и привлекающих средства внешних инвесторов, главным образом институциональных инвесторов, являющихся основным источником финансирования. Фондами венчурного капитала управляют профессиональные управляющие из венчурных компаний. Масштабы операций у таких фондов нередко больше, чем у "бизнес-ангелов", и они могут не обладать опытом предпринимательской деятельности или работы в конкретных отраслях. Не всегда предлагая свои знания и опыт наряду с финансированием, они, тем не менее, внимательно следят за успехами предприятий и при необходимости повышения качества управления или оперативной деятельности не стесняются вмешиваться в их работу.

16. По общему мнению, венчурный капитал является важным источником пополнения собственного капитала инновационных компаний. Венчурный капитал нередко дополняется частными долевыми инвестициями, хотя такие инвестиции в значительной степени используются для выкупа компаний с привлечением заемных средств, что имеет мало общего с традиционным предназначением венчурного капитала. Как институциональный венчурный капитал, так и частные долевые инвестиции, как правило, ориентируются на более крупные компании, и мелким предприятиям достается лишь малая доля этих средств. Хотя венчурные фонды могут быть как частными, так и государственными, большинство из них являются частными и управляются как таковые. В своей инвестиционной деятельности венчурные фонды становятся все более интернациональными (ЕЭК ООН, 2009 год, и OECD, 2011a).

Кредиты коммерческих банков

17. Коммерческие банки являются самым традиционным, а в большинстве развивающихся стран и крупнейшим источником финансирования предприятий. В некоторых развивающихся странах (таких, как китайская провинция Тайвань и Республика Корея) для преодоления проблем с финансированием компаний в 1950-х, 1960-х и 1970-х годах использовались целевые программы кредитования государственных коммерческих банков, по сути игравших роль банков развития. Во многих развивающихся странах МСП сталкиваются с трудностями в деле получения банковских кредитов под приемлемый процент, и высокая стоимость кредитования остается для них одним из серьезнейших препятствий, которое вот уже многие годы сдерживает инновационную деятельность предпри-

ятий, особенно в НРС. Коммерческие банки в целом стараются избегать рисков, и опыт показывает, что они не всегда являются идеальным инструментом финансирования инновационной деятельности новых предприятий в отличие от более крупных зрелых компаний[7]. Отчасти это связано со сравнительно высокими информационными, операционными и надзорными издержками, которые они несут при предоставлении небольших кредитов МСП.

Фондовые биржи

18. Фондовые биржи позволяют компаниям привлекать средства за счет размещения акций, однако этой возможностью располагают лишь уже сформировавшиеся компании, нуждающиеся в дополнительном финансировании; на многих фондовых биржах такая возможность предоставляется лишь компаниям не меньше определенного размера, в число которых большинство новых компаний не попадают. В развитых странах для МСП существует ряд известных бирж, таких как NASDAQ в Соединенных Штатах, Рынок альтернативных инвестиций в Соединенном Королевстве, Alternext для французских, голландских и бельгийских ценных бумаг, Канадская биржа венчурного капитала TSX, площадка для новых компаний, выходящих на Франкфуртскую фондовую биржу, площадка "First North", где обращаются шведские, финские и исландские ценные бумаги, и Альтернативный фондовый рынок в Испании. Вторичные рынки для МСП существуют и в развивающихся странах, например в Гонконге, Китае (Рынок растущих предприятий), в Египте и Индии[8]. Возможность создания вторичных рынков ценных бумаг изучают и другие страны, такие как Кения и Зимбабве[9]. Фондовые биржи, как правило, становятся для компаний источником финансирования на более поздних этапах, например на этапе расширения или зрелости. Они традиционно важны как инструмент финансирования инноваций, позволяющий венчурным капиталистам и "бизнес-ангелам" выйти из компаний, в которые они вложили средства. Первичное размещение акций на фондовой бирже и продажа своей доли отраслевым инвесторам (однопрофильным покупателям) являются двумя основными способами ликвидации венчурными капиталистами своих инвестиций и высвобождения наличности для новых венчурных инвестиций.

Облигации

19. Выпуск облигаций, являющийся, как правило, прерогативой крупных, сложившихся компаний, не служит источником финансирования молодых фирм или небольших предприятий на начальных этапах их деятельности. Для крупных компаний облигации могут служить одним из источников финансирования инновационной деятельности.

Финансирование в рамках производственно-сбытовых цепей

20. У компаний, работающих в рамках производственно-сбытовых цепей, существуют такие возможности финансирования, как получение кредитов на приобретение необходимых факторов производства у покупателей их продукции из числа других участников национальных, региональных или глобальных цепочек. Такое финансирование в рамках глобальных производственно-

[7] См., например, Her Majesty's Treasury (2004).

[8] См. http://www.world-exchanges.org/.

[9] См. http://www.reuters.com/article/2011/08/24/kenya-market-smes-idAFL5E7JO1PS20110824 и http://www.newsday.co.zw/2012/12/14/zse-pushes-for-sme-listing/.

сбытовых цепей, по сообщениям, стало расширяться в период глобального финансово-экономического кризиса 2008 года в целях сглаживания тех негативных последствий, которые испытали некоторые компании, лишившиеся доступа к кредитам коммерческих банков в результате кризиса. Для новых фирм такое финансирования является менее доступным.

Микрокредитование

21. Микрокредитование представляет собой мелкую форму долгового финансирования. Во многих развивающихся странах структуры микрофинансирования создаются неправительственными организациями или при поддержке государства. Во многих странах микрокредитование получает институциональное оформление по мере того, как программы становятся более распространенными, а бизнес − более зрелым. Микрокредиты часто используются микропредприятиями для финансирования хозяйственной деятельности, в том числе для внедрения инноваций. В то же время в недавних исследованиях ставится под сомнение позитивный вклад микрофинансирования в создание производственного потенциала (Bateman M and Chang HJ, 2012).

"Народное финансирование" (краудфандинг)

22. "Краудфандинг" как инструмент получения доступа к финансированию на ранних этапах деятельности появился в некоторых развитых странах недавно. Через Интернет между предпринимателями и инвесторами устанавливаются контакты и разрабатываются веб-схемы, позволяющие связать инвесторов с предприятиями, ведущими поиск инвесторов. Несмотря на ограниченное использование "краудфандинга", этот инструмент может получить быстрое распространение, если будут разработаны нормы регулирования и механизмы, повышающие доверие к практике размещения инвестиций через Интернет. В числе примеров можно назвать две "краудфандинговые" компании, учрежденные в Соединенных Штатах в 2012 году − "СэрклАп" и "Сошиал мобайл локал лендинг". Первая приобретает доли в компаниях с выручкой от 1 до 10 млн. долл., а вторая предоставляет небольшие займы мелким предприятиям, стремящимся к расширению[10].

b. Государственное финансирование

Стартовое финансирование

23. Стартовое финансирование требуется для проведения первоначальных НИОКР, позволяющих обосновать коммерческую состоятельность той или иной идеи как с технической точки зрения, так и с точки зрения ее рыночного потенциала. Поскольку в большинстве стран финансирование на данном этапе развития на финансовых рынках получить невозможно, для восполнения этого пробела разрабатываются соответствующие меры государственной политики и соответствующие финансовые инструменты. К рычагам политики относятся меры, стимулирующие инвесторов к предоставлению стартового финансирования. В числе финансовых инструментов можно назвать внесение государственных средств в фонды стартового финансирования (гранты, ссуды и инвестиции), в том числе в фонды совместных инвестиций, технологические или инновационные фонды (см. ниже). В большинстве случаев важным источником стартового капитала для новых компаний являются государственные гранты. Они могут

[10] *New York Times* (2013). The crowdfunding crowd is anxious, 5 January. Если не указано иное, под долларами (долл.) понимаются доллары США.

дополнять расходы самих предприятий, и в этом случае их можно рассматривать как одну из форм софинансирования. Гранты могут быть и чистыми, например на цели финансирования технико-экономических обоснований.

Фонды совместных инвестиций

24. Фонды совместных инвестиций занимаются государственным софинансированием частного стартового капитала и венчурных проектов. Ряд стран создали фонды совместных инвестиций для восполнения пробела в первоначальном/стартовом собственном финансировании и для содействия развитию профессионального рынка "бизнес-ангелов". В рамках этих программ государственное финансирование обычно увязывается с инвестициями утвержденных частных инвесторов (на одинаковых условиях). В числе примеров можно назвать Шотландский фонд совместных инвестиций, Механизм стартового партнерского финансирования высокотехнологичных проектов в Нидерландах, Фонд совместных первоначальных инвестиций в Новой Зеландии и Фонд совместных инвестиций "бизнес-ангелов" в Португалии (OECD, 2011a).

Инновационные или технологические фонды

25. Инновационные или технологические фонды занимаются прямым финансированием НИОКР и инновационных проектов предприятий, часто на ранних стадиях. Они, как правило, предоставляют гранты, которые нередко присуждаются на конкурсной основе по заявкам предпринимателей и предприятий, желающих получить финансирование, однако могут выдаваться и без проведения конкурсов. В той или иной форме такие фонды существуют во многих развитых странах, а также в ряде развивающихся стран, где они стали появляться в последние десять лет. Инновационные или технологические фонды могут пользоваться финансовой поддержкой международных доноров и организаций, оказывающих содействие развитию, а также частных фондов. Обычно они выдают сравнительно небольшие гранты и в своей работе руководствуются конкретными критериями, установленными для каждого отдельного фонда. Их круг ведения и структура управления могут быть адаптированы к конкретным условиям, что позволяет им удовлетворять разные потребности в соответствии с приоритетами каждой конкретной страны. Эти фонды, создаваемые специально для финансирования высокотехнологичных проектов и инноваций, могут работать с конкретными отраслями или на конкретных направлениях в соответствии с приоритетами национальной промышленной политики.

Банки развития

26. Государственные банки развития были созданы во многих странах для кредитования, часто на льготных (субсидируемых) условиях, деятельности, которая в соответствии с приоритетами промышленной политики считается жизненно важной для национального развития. Они сыграли важную роль в финансировании индустриализации и структурных реформ в некоторых развивающихся странах, которые довольно успешно идут по пути промышленного развития (Бразилия, Индия, Китай, Малайзия, Мексика, Республика Корея, Сингапур и китайская провинция Тайвань). Банки развития остаются крупными кредиторами в некоторых развитых и развивающихся странах. Они могут выдавать кредиты новым фирмам и на инновационные проекты. В то же время их роль в финансировании инноваций может сильно различаться в разных странах, а также меняться со временем по мере развития национальных финансовых рынков и эволюции государственных стратегий развития.

Инновационные премии

27. Премии за решение технических задач присуждались на протяжении столетий в качестве вознаграждения за технологические инновации. Известные сегодня как инновационные премии, они могут принимать две формы. Во-первых, денежная премия может присуждаться по факту по итогам конкурса на самую полезную инновацию в той или иной области. Во-вторых, денежная премия может присуждаться лицу, группе или компании за решение конкретной технической задачи. В ряде стран инновационные премии используются для стимулирования инновационной деятельности, хотя на сегодняшний день этот механизм имеет узкую сферу применения и ограниченное значение. В то же время сферу его применения можно расширить, и в научных кругах предлагается даже в целях стимулирования инновационной деятельности заменить патенты премиями за инновации[11].

Международная помощь в целях развития

28. Международная помощь доноров и учреждений, занимающихся финансированием развития, может использоваться для финансирования инновационной деятельности, хотя она, как правило, не предназначена для прямого финансирования предприятий. Финансовая поддержка НТИ не является приоритетным направлением международных программ помощи[12]. В то же время поддержка НТИ в программах доноров и учреждений, занимающихся вопросами развития, судя по всему, занимает все более видное место. Необходимо расширять финансирование технологической и инновационной деятельности в развивающихся странах, в первую очередь в тех из них, которые находятся на начальных этапах технологического развития, имеют слаборазвитый частный сектор и сталкиваются с серьезными финансовыми трудностями.

29. В Стамбульской программе действий для наименее развитых стран на десятилетие 2011−2020 годов содержится обязательство государств-членов провести до 2013 года совместный анализ недостатков и потенциала в целях создания банка технологий и вспомогательного механизма по вопросам науки, техники и новейших достижений, которые способствовали бы укреплению базы наименее развитых стран в области научных исследований и инноваций. В этой связи Турция предложила оказать НРС поддержку в рамках пакета экономического и технического сотрудничества (включающего в себя обязательство в отношении ежегодного выделения 200 млн. долл.), предусматривающего оказание конкретной помощи в сфере технологий[13].

30. Важным потенциальным источником финансирования инноваций, схожим по своему характеру с венчурным капиталом, является Международная финансовая корпорация Всемирного банка. Она предоставляет займы, главным образом средним и крупным компаниям в развивающихся странах, и участвует в их капитале.

[11] См., например, Kremer M and Williams S (2009).

[12] См., например, UNCTAD (2007).

[13] Fourth United Nations Conference on the Least Developed Countries. Istanbul Newsletter, Special Supplement. May 2011.

2. Непрямое финансирование

Налоговые стимулы (налоговые кредиты, льготы и вычеты)

31. Многие страны применяют налоговое стимулирование деятельности, связанной с развитием технологий и инновациями, в форме налоговых кредитов и налоговых вычетов на НИОКР[14]. Цель такого стимулирования заключается в том, чтобы поощрять НИОКР, позволяя вычитать связанные с ними расходы из обязательств по налогам, как правило, в размере, не превышающем определенный процент от общих налоговых обязательств. Налоговые стимулы могут быть как общими, так и выборочными, т.е. применяться к НИОКР в стратегических отраслях или сферах деятельности. Влияние налоговых стимулов на реальную инновационную деятельность оценить непросто[15]. Директивным органам в развивающихся странах важно учитывать то, во сколько такие налоговые стимулы обходятся бюджету. Вторым ключевым вопросом, который следует принимать во внимание, является вопрос "дополнительности" таких стимулов, т.е. то, в какой мере они субсидируют НИОКР, которые проводились бы и при их отсутствии, вместо того, чтобы стимулировать дополнительные частные НИОКР. Третий момент заключается в том, что налоговыми льготами, как правило, пользуются в основном крупные компании, вследствие чего они в меньшей степени стимулируют НИОКР малых и средних предприятий.

Государственное гарантирование кредитов

32. Государственные программы гарантирования кредитов призваны преодолеть предубеждение банков против кредитования МСП. Это достигается путем гарантирования кредитов отдельным МСП, имеющим хороший потенциал или работающим в конкретных отраслях или сферах, считающихся стратегически важными для развития страны. Таким образом, такие гарантии могут использоваться в качестве инструмента промышленной политики для стимулирования ведущих отраслей.

Государственные расходы на НИОКР и партнерства в области НИОКР между бизнесом, научными кругами и государством

33. В большинстве стран в государственных исследовательских учреждениях и университетах проводятся НИОКР, финансируемые государством. Государственные НИОКР особенно важны для многих развивающихся стран, где частный сектор проводит крайне мало подобных исследований и разработок. Финансирование НИОКР, как правило, не является прямым источником финансирования предприятий, однако сами НИОКР нередко помогают получить знания, позволяющие компаниям решать свои проблемы или адаптировать иностранные технологии для их эффективного использования местными фирмами. Государственные НИОКР являются также источником новых знаний и технологий, которые могут передаваться компаниям в качестве основы инновационной деятельности. Правительства некоторых стран поощряют также альянсы в области НИОКР между предприятиями, университетами и государственными исследовательскими институтами. Такие альянсы являются классическим инструментом укрепления важнейших связей в национальных или отраслевых инновационных системах, поддерживающих инновационную деятельность в конкретных секторах.

[14] См. Palazzi P (2011) и OECD (2011b).

[15] См. http://www.sitra.fi/en/articles/2007/pekka-yla-anttila-do-innovation-policies-call-tax-incentives и OECD (2011b).

34. Нередко правительства оказывают предприятиям поддержку нефинансового характера, стимулируя их деятельность посредством создания необходимой инфраструктуры, передачи им знаний или гарантирования рынков сбыта для их продукции. Такая поддержка может принимать форму государственных инвестиций в такие кластеры, как научно-технические парки и бизнес-инкубаторы; вложений в научно-техническую, информационно-коммуникационную и технологическую инфраструктуру; а также форму государственных закупок. В ряде случаев инкубаторы и научно-технические парки помимо инфраструктуры и других видов косвенной поддержки могут также предоставлять финансирование (например, научно-промышленный парк "Синьчу" в китайской провинции Тайвань и программа технологических инкубаторов в Израиле).

II. Тенденции в области финансирования инноваций в развивающихся странах

35. Хотя расходы на инновационную деятельность выходят за рамки финансирования НИОКР, по странам, не входящим в ОЭСР, как правило, имеются лишь данные о затратах на НИОКР. В настоящем разделе приводятся данные о НИОКР в ряде развитых и развивающихся стран, иллюстрирующие уровень их расходов и тенденции в финансировании инновационной деятельности в последние годы. В таблице 1 приводятся сведения о валовых расходах на НИОКР по отношению к валовому внутреннем продукту (ВВП) в отдельных странах, по которым имеются примерно сопоставимые данные, по крайней мере за один−два последних года. За отдельными исключениями, большинство развивающихся стран по объему затрат на инновации сильно отстают от развитых стран. К таким исключениям относятся Китай, Республика Корея и Сингапур. В Китае валовые расходы на НИОКР в 2000-х годах быстро росли и практически удвоились по отношению к ВВП, несмотря на высокие темпы роста последнего. Кроме того, можно назвать всего лишь несколько развивающихся стран, в том числе Бразилию и Тунис, где доля национального дохода, направляемого на НИОКР, является высокой и постоянно растет. Большинство же развивающихся стран инвестируют в НИОКР менее 1% ВВП, причем многие из них направляют на финансирование инноваций менее 0,4% своего национального дохода.

Таблица 1
Валовые внутренние расходы на НИОКР в отдельных странах
(в % от ВВП)

	1996	*1998*	*2000*	*2002*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Развивающиеся страны											
Аргентина	0,42	0,41	0,44	0,39	0,44	0,46	0,49	0,51	0,52	0,60	
Боливия (Многонациональное Государство)	0,33	0,29	0,29	0,28						0,16	
Бразилия	0,72		1,02	0,98	0,90	0,97	1,01	1,10	1,11	1,17	1,16
Буркина-Фасо									0,19	0,20	
Чили								0,31	0,37		
Китай			0,90	1,07	1,23	1,32	1,39	1,40	1,47	1,70	

	1996	*1998*	*2000*	*2002*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Китай, САР Гонконг		0,43	0,47	0,59	0,74	0,79	0,81	0,77	0,73	0,79	
Колумбия	0,30	0,21	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,15	0,14	0,15	0,16
Коста-Рика	0,30	0,26	0,39		0,37		0,43	0,36	0,40	0,54	
Куба	0,35	0,50	0,48	0,56	0,60	0,55	0,44	0,44	0,50	0,61	0,61
Эквадор	0,09	0,08		0,06			0,14	0,15	0,26		
Египет[a]	0,21	0,20	0,19		0,27	0,24	0,26	0,26	0,27	0,21	
Сальвадор		0,08						0,09	0,11	0,08	
Эфиопия											0,24
Габон								0,45	0,55	0,64	
Гана								0,23			
Гондурас			0,04	0,04	0,04						
Индия	0,63	0,69	0,75	0,71	0,74	0,78	0,77	0,76			
Иран (Исламская Республика)				0,55	0,59	0,73	0,67		0,79		
Ямайка				0,06							
Иордания				0,34							
Малайзия	0,22	0,40	0,47	0,65	0,60		0,63				
Марокко		0,29					0,64				
Мозамбик							0,53				
Пакистан						0,44		0,67		0,46	
Панама	0,33	0,29	0,38	0,36	0,24	0,25	0,25	0,20	0,21	0,21	0,19
Парагвай				0,11	0,08	0,09			0,06		
Перу		0,10	0,11	0,10	0,15						
Филиппины				0,14		0,11		0,11			
Республика Корея	2,42	2,34	2,30	2,40	2,68	2,79	3,01	3,21	3,36	3,56	3,74
Сейшельские Острова				0,41	0,42	0,30					
Сингапур	1,34	1,75	1,85	2,10	2,13	2,19	2,16	2,37	2,84	2,43	
Шри-Ланка							0,17		0,11		
Южная Африка		0,6[b]			0,85	0,90	0,93	0,92	0,93		
Таиланд	0,12		0,25	0,24	0,26	0,23	0,25	0,21			
Тринидад и Тобаго	0,10	0,13	0,13	0,13	0,11	0,09	0,06	0,05	0,03	0,05	
Тунис	0,30	0,39	0,41	0,57	0,90	0,92	0,96	1,00	1,03	1,10	
Турция	0,45	0,37	0,48	0,53	0,52	0,59	0,58	0,72	0,73	0,85	0,84

	1996	*1998*	*2000*	*2002*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Уганда				0,37	0,26	0,22	0,30	0,39	0,33	0,41	
Вьетнам				0,19							
Замбия									0,34		
Развитые страны											
Канада	1,65	1,76	1,91	2,04	2,07	2,04	2,00	1,96	1,86	1,92	1,80
Финляндия	2,53	2,88	3,35	3,36	3,45	3,48	3,48	3,47	3,70	3,93	3,88
Франция	2,27	2,14	2,15	2,24	2,16	2,11	2,11	2,08	2,12	2,26	2,25
Германия	2,20	2,28	2,47	2,50	2,50	2,51	2,54	2,53	2,69	2,82	2,82
Италия	0,98	1,04	1,04	1,12	1,09	1,09	1,13	1,17	1,21	1,26	1,26
Япония	2,77	2,96	3,00	3,12	3,13	3,31	3,41	3,46	3,47	3,36	
Испания	0,81	0,87	0,91	0,99	1,06	1,12	1,20	1,27	1,35	1,39	1,39
Швеция						3,56	3,68	3,40	3,70	3,60	3,40
Швейцария	2,65		2,53		2,90				2,99		
Соединенное Королевство	1,83	1,76	1,81	1,79	1,68	1,73	1,75	1,78	1,79	1,86	1,76
Соединенные Штаты[c]	2,55	2,60	2,71	2,62	2,55	2,59	2,64	2,70	2,84	2,90	

[a] Неполные данные.
[b] Данные за 1997 год.
[c] Исключая большую часть капитальных расходов или все такие расходы.

36. В таблице 2 данные об инвестициях в НИОКР в странах, по которым имеются доступные данные, приводятся в разбивке по секторам (коммерческие предприятия, государственный сектор и высшие учебные заведения)[16]. Следует отметить, что инновационной деятельностью могут заниматься многие компании, однако их усилия носят неформальный характер и предпринимаются вне официальной системы НИОКР.

37. Не менее половины всех НИОКР проводятся предприятиями развитых стран, активно занимающимися официальной инновационной деятельностью. В большинстве этих стран доля государства в НИОКР составляет менее 15−20%, а высших учебных заведений – меньше трети. В развивающихся странах, напротив, степень участия предприятий в официальной инновационной деятельности может различаться. В некоторых из них предприятия занимаются подобной деятельностью довольно активно. К числу таких стран относятся Китай, Республика Корея и Сингапур. Существуют и такие страны, которые по масштабам участия предприятий в НИОКР приближаются к некоторым развитым странам. В большой группе развивающихся стран доля предприятий в инновационной деятельности относительно невелика, а главную роль в ней играет государственный сектор в лице либо государственных исследовательских центров, либо высших учебных заведений. По многим развивающимся странам

[16] Данные о расходах высших учебных заведений приводятся отдельно от данных о государственных расходах, поскольку во многих странах государственные университеты и другие учреждения системы высшего образования работают бок о бок с аналогичными частными образовательными учреждениями.

имеются лишь обрывочные данные. Вполне вероятно, что среди тех стран, по которым не приводятся данные, многие попадают в ту группу, где предприятия не играют активной роли в официальной инновационной деятельности (особенно среди НРС и некоторых небольших стран с низким или средним уровнем дохода). Во многих развивающихся странах государственный сектор играет в национальной инновационной деятельности решающую роль, и государственная политика и государственное финансирование являются главными инструментами стимулирования инноваций и создания функциональных инновационных систем.

Таблица 2
Валовые расходы на НИОКР в разбивке по отдельным секторам[a]
(в %)

	ВРИР коммерческих предприятий				*ВРИР государства*				*ВРИР высших учебных заведений*			
	1996	*2000*	*2005*	*2009*	*1996*	*2000*	*2005*	*2009*	*1996*	*2000*	*2005*	*2009*
Развивающиеся страны												
Аргентина	25,9	25,9	32,2	22,3	40,9	38,3	39,7	44,7	31,5	33,5	25,8	31,3
Боливия (Многонациональное Государство)	26,0	26,0			24,0	22,0			35,0	46,0		
Бразилия	45,5	40,1	40,2		11,0	35,1	21,3		43,5	24,8	38,4	
Чили				40,4				9,7				40,8
Китай	43,2	60,0	68,3	73,2	42,8	31,5	21,8	18,7	11,8	8,6	9,9	8,1
Колумбия	30,0	30,7	21,5	47,2	30,0	5,0	2,6	6,2	35,0	48,5	50,8	47,2
Коста-Рика	21,7	23,3		25,7	12,3	19,5		23,5	36,6	36,2		49,0
Эквадор	4,0	13,5		8,5	68,4			89,6	15,5			1,4
Эфиопия				15,5			85,6	42,2			14,3	42,3
Гана				4,9				92,8				2,3
Гватемала			2,9	2,0			33,7	11,2			63,3	84,7
САР Гонконг		18,0	51,5	53,3		1,8	2,0	4,1		80,2	46,6	53,3
Индия		18,0	30,4	33,9		77,9	65,2	61,7		4,0	4,4	4,4
Индонезия		26,3				69,8				3,9		37,9
Иран (Исламская Республика)			12,2	10,6			59,4	56,1			28,4	33,3
Кения				11,7				35,4				29,8
Малайзия		57,9	84,9			25,0	5,2			17,1	9,9	
Мексика	22,4	29,8	46,9	44,2	36,4		23,2	24,6	37,9	28,3	28,7	28,4
Монголия			1,6	6,9			73,0	80,9			25,4	12,2
Марокко			22,0				25,6				52,4	
Пакистан						80,4	67,6	75,0		19,6	32,4	25,0
Панама	1,6			0,2	41,5	62,2	37,1	45,7	8,6	7,1	8,6	8,4
Перу		10,0	29,2			37,0	25,6			41,9		

	ВРИР коммерческих предприятий				*ВРИР государства*				*ВРИР высших учебных заведений*			
	1996	*2000*	*2005*	*2009*	*1996*	*2000*	*2005*	*2009*	*1996*	*2000*	*2005*	*2009*
Филиппины			58,6	56,9			18,6	17,7			21,3	23,3
Республика Корея	73,2	70,8	68,0	74,3	16,2	13,3	11,9	13,0	9,4	11,3	9,9	11,1
Сент-Люсия		6,3				58,1						
Сент-Винсент и Гренадины		80,0				20,0						
Сингапур	63,2	62,0	66,2	61,6	9,3	14,1	9,7	11,3	27,4	23,9	24,2	27,1
Южная Африка			58,3	58,6			20,8	20,3			19,3	19,9
Шри-Ланка	1,7	7,5		18,3	55,5	56,0		56,9	25,4	19,0		24,8
Таиланд	22,5	34,8	43,6	45,0	49,0		17,2	18,5	22,1		38,3	32,5
Тринидад и Тобаго	23,7	11,1	29,5	2,3	56,1	69,1	45,1	59,6	20,2	19,8	25,4	38,2
Тунис		5,7	14,5	20,0		55,3	50,8	80,0		35,7	34,8	
Турция	26,0	33,4	33,8	40,0	11,9	6,2	11,6	12,6	62,2	60,4	54,6	47,4
Уругвай	30,4	39,3		34,8	28,7	25,0		27,4	40,9	35,7		35,0
Вьетнам		14,5				66,4				17,9		
Замбия				2,0				19,3				78,2
Развитые страны												
Канада	57,9	60,3	55,8	51,7	14,7	11,2	9,7	10,1	26,8	28,2	34,0	37,6
Финляндия	66,2	70,9	70,8	71,4	15,8	10,6	9,6	9,1	18,1	17,8	19,0	18,9
Франция	61,5	62,5	62,1	61,7	20,3	17,3	17,8	16,4	16,8	18,8	18,8	20,7
Германия	66,1	70,3	69,3	67,6	15,3	13,6	14,1	14,8	18,6	16,1	16,5	17,6
Италия	53,5	50,1	50,4	53,3	20,0	18,9	17,3	13,1	26,5	31,0	30,2	30,3
Япония	71,1	71,0	76,4	75,8	9,4	9,9	8,3	9,2	14,8	14,5	13,4	13,4
Испания	48,3	53,7	53,8	51,9	18,3	15,8	17,0	20,1	32,3	29,6	29,0	27,8
Швеция			72,7	70,4			5,0	4,4			22,0	25,1
Швейцария	70,7	73,9		73,5	2,5	1,3		0,7	24,3	22,9		24,2
Соединенное Королевство	64,9	65,0	61,4	60,4	14,4	12,6	10,6	9,2	19,5	20,6	25,7	27,9
Соединенные Штаты	72,0	74,6	69,4	70,3	12,9	10,3	12,4	11,7	12,0	11,4	13,9	13,5

Источник: Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Институт статистики (информация из базы данных по состоянию на 29 января 2013 года).

Сокращение: ВРИР – валовые внутренние расходы на исследования и разработки.

[a] Все данные за указанный или за ближайший к нему год, за который имеются данные.

III. Опыт использования отдельных инструментов финансирования инноваций в развивающихся странах

A. Поощрение инвестиций "бизнес-ангелов"

38. Развивающиеся страны практически не имеют опыта работы с "бизнес-ангелами". Прилагаемые ими усилия обычно сводятся к более общим мерам поощрения культуры предпринимательства и субсидирования или налогового стимулирования новых предприятий (программа стимулирования "стартапов" в Чили). Эта программа нацелена на привлечение перспективных предпринимателей для создания новых предприятий в Чили и на развитие культуры предпринимательства. Запущенная в 2010 году, эта программа предусматривает предоставление местным и зарубежным предпринимателям стартового капитала в размере 40 000 долл. и годовой визы для организации их проектов в течение шестимесячного срока, а также помощи в получении доступа к сетям человеческого и финансового капитала. Бенефициарами этой программы уже стали свыше 600 новых предприятий (http://startupchile.org/).

39. Меры стимулирования инвестиций "бизнес-ангелов" могут включать в себя налоговые стимулы, создание фондов совместных инвестиций и поддержку усилий по организации сетей "бизнес-ангелов". Фонды совместных инвестиций, в которых государственные средства дополняются частными, могут обеспечить финансирование большего числа проектов, чем просто частные или государственные источники. Объединение государственных средств и средств частных инвесторов на равных условиях и передача управления проектами имеющим прямую заинтересованность в них "бизнес-ангелам" или венчурным компаниям позволяет новым инновационным предприятиям быстро перейти от прямого государственного к частному финансированию, а также к самостоятельному управлению процессом своего формирования и развития на ранних этапах. Такой инвестиционный механизм может быть особенно интересен тем директивным органам, которые стремятся привлечь частный сектор к более широкому участию в финансировании становления предприятий и их первых самостоятельных шагов.

40. Обучение "бизнес-ангелов" принципам инвестиционной деятельности и поощрение культуры предпринимательства можно поддержать в рамках инновационной политики. Например, Фонд Юинга Мэриона Кауфмана разработал программу, направленную на улучшение взаимодействия между начинающими и более опытными инвесторами из числа "бизнес-ангелов" и на повышение профессионализма участников рынка подобных инвестиций[17]. Пользующийся поддержкой государства новозеландский фонд "Нью Зиланд венчур инвестмент фанд лимитед" играет активную роль в налаживании контактов между венчурным капиталом и "бизнес-ангелами" (OECD, 2011a).

B. Венчурный капитал

41. Венчурный капитал получил развитие главным образом в странах, где в 1990-е годы бурно росли высокотехнологичные сектора, где между исследова-

[17] Фонд Кауфмана является некоммерческой организацией, базирующейся в Соединенных Штатах. См. www.kauffman.org.

тельскими центрами и промышленностью налажены тесные связи и где действуют серьезные программы поощрения малого бизнеса к инновационной деятельности (OECD, 2003).

42. Частное финансирование инновационной деятельности дополняется государственными программами участия во вновь создаваемых компаниях. Так, фонд "Йозма" в Израиле известен своими успехами в создании действенной системы технологического предпринимательства, включающей в себя развитый рынок венчурного капитала. Этот фонд создавался с учетом двух политических принципов. Во-первых, государство брало на себя часть рисков, не получая взамен никаких выгод, которые доставались инвесторам. Во-вторых, государство вышло из программы, когда была достигнута поставленная цель – вдохнуть жизнь в рынок венчурного капитала в Израиле.

43. В ходе опроса, проведенного для одного недавнего доклада ЮНКТАД, посвященного анализу препятствий для развития передовых инновационных секторов в развивающихся странах, таких как сектор программного обеспечения, было, в частности, установлено, что самым распространенным препятствием во всех без исключения регионах, особенно развивающихся, является нехватка венчурного капитала[18]. В Азии рынок венчурного капитала, несмотря на быстрый рост в сравнительно более развитых странах региона, в целом остается недостаточно развитым (Park C, 2011). По мнению отечественных и зарубежных частных инвесторов, осуществляющих сегодня прямые инвестиции в Латинской Америке, главные проблемы для венчурного капитала в регионе заключаются в нормативном и налоговом режимах, способности финансового рынка обслуживать новые потребности в условиях, когда участие венчурного капитала достигает стадии зрелости, а также в недостатке надежных венчурных фондов, готовых стать партнерами конкретных проектов[19]. В условиях отсутствия стимулирующей государственной политики венчурного капитала, необходимого для развития высокотехнологичных секторов, будет не хватать, поскольку предпочтение будет отдаваться инвестициям в потребительские товары и в розничные сектора.

44. В этой связи внимания заслуживает государственная инициатива поощрения венчурного капитала "Инова Бразил", о которой рассказывается во вставке 1.

Вставка 1. "Инова Бразил"

В 2000 году Бразильская организация финансирования исследований и проектов (ФИНЕП) и Многосторонний инвестиционный фонд Межамериканского банка развития (МАБР) запустили инициативу "Инова Бразил", направленную на стимулирование развития отечественных рынков венчурного и стартового капитала. В тот период они находились в зачаточном состоянии и не росли. Первая стадия программы была посвящена развитию рынка венчурного капитала, а вторая – финансированию ранних этапов работы предприятий "бизнес-ангелами" и венчурными фондами. На первой стадии проводилась подготовка инвесторов, представляющих фонды венчурного капитала, а также предпринимателей, потребности которых увязывались с возможностями венчурного капитала. Спустя несколько лет отечественный рынок венчурного капитала, предлагающий финансирование предприятиям на последующих этапах дея-

[18] The UNCTAD/World Information Technology and Services Alliance Survey of Information Technology/Software Associations. См. UNCTAD (2012).

[19] Coller Capital/Latin American Private Equity and Venture Capital Association (2012).

тельности, ощутимо вырос. Усилия в рамках второй стадии были направлены на стимулирование финансирования большого числа компаний на ранних этапах их деятельности.

В целом эта программа была признана в высшей степени успешной, и ее опыт позаимствовали и другие развивающиеся страны региона. Успеху "Инова Бразил" способствовал ряд основных факторов. Во-первых, она затрагивала широкий спектр предпосылок создания эффективной местной системы венчурного капитала, расширяя, в том числе, технический и информационный потенциал управляющих местными венчурными фондами и повышая готовность местных фирм и предпринимателей работать с венчурным капиталом. Во-вторых, важнейшую роль сыграли адаптация нормативно-правовой системы и расширение притока капитала. И наконец, выстраивание прочных партнерских связей с заслуживающими доверия местными и международными партнерами, в том числе с региональными банками, пенсионными фондами и национальными частными фирмами и организациями, занимающимися вопросами развития, помогло расширить базу финансирования.

Источник: Leamon A and Lerner J (2012).

C. Инновационные фонды

45. Многие развивающиеся страны не располагают конкретными инструментами финансирования инноваций. В то же время опыт некоторых стран указывает на то, что они могут быть успешно внедрены в сравнительно короткие сроки. Оценка работы четырех латиноамериканских инновационных фондов позволила сделать вывод о том, что их эффективность зависит от используемых механизмов финансирования, наличия препятствий нефинансового характера, качества и уровня взаимодействия между компаниями и научными учреждениями, а также от характеристик целевых бенефициаров (Hall BH and Maffioli A 2008).

46. В Мексике, например, в рамках программы стимулирования инноваций, осуществляемой под руководством Национального научно-технического совета, с 2009 года было выделено свыше 600 млн. долл. на поддержку 2 281 инновационного проекта в частном секторе. Финансирование инновационной деятельности МСП, более крупных фирм и проектов, реализуемых совместно с научными учреждениями, осуществляется на конкурсной основе. Оно покрывает определенный процент расходов предприятий и исследовательских центров на инновации, который зависит от вида предприятия и характера его сотрудничества с исследовательскими учреждениями. В 2009 году благодаря этой программе было создано 3 163 новых рабочих места, из которых 1 098 требуют высокой квалификации, было подано 180 заявок на патенты и 87 на иные права интеллектуальной собственности, включая промышленные секреты и промышленные образцы. В 2010 году каждый вложенный в рамках программы доллар приносил 12 долл. выручки и 1,79 долл. чистой прибыли.

47. В Перу научно-техническая программа способствует привитию инновационной культуры перуанским компаниям и углублению взаимодействия между ними и исследовательскими учреждениями (вставка 2).

Вставка 2. Перуанская научно-техническая программа

В 2007 году правительство Перу запустило научно-техническую программу (получившую испанскую аббревиатуру ФИНСиТ), на которую МАБР предоставил кредит в 25 млн. долл., а перуанское Министерство финансов выделило еще 11 млн. долларов. Цель программы заключалась в финансировании проектов, способных повысить уровень конкурентоспособности предприятий. По линии ФИНСиТ финансировался целый ряд инновационных проектов, в том числе:

a) технологические инновационные проекты в компаниях;

b) технологические исследовательские и инновационные проекты в университетах и исследовательских центрах;

c) программы стипендий и стажировки;

d) проекты по укреплению и координации национальной инновационной системы.

За четыре года функционирования программы была оказана поддержка 117 инновационным проектам предприятий и 76 университетским исследовательским проектам; при этом особое внимание уделялось развитию сетей сотрудничества между предприятиями, университетами и исследовательскими центрами. Это позволило большему числу компаний создавать новые виды продукции и сотрудничать с научными центрами. Так, за пять лет до запуска ФИНСиТ перуанские университеты подали 11 патентных заявок, а в 2007−2011 годах − 33 заявки, из которых 14 были напрямую связаны с проектами, финансировавшимися по линии ФИНСиТ.

Достижению столь позитивных результатов способствовал целый ряд факторов. Во-первых, при разработке программы учитывались передовая практика и уроки регионального опыта. Во-вторых, в стране, обремененной довольно громоздким бюрократическим аппаратом, независимая структура программы позволила ускорить все процедуры и сделать их более соответствующими задачам поощрения инновационной деятельности. Кроме того, велась непрерывная работа по поощрению и облегчению участия в программе компаний. Например, для решения проблемы низкого качества поступающих проектных предложений и повышения шансов проектов на успех для потенциальных кандидатов были организованы непродолжительные учебные курсы по вопросам разработки проектов и управления ими.

По итогам успешного осуществления программы в 2012 году был утвержден проект поддержки инноваций в интересах повышения конкурентоспособности, на финансирование которого 35 млн. долл. предоставил МАБР и еще 65 млн. долл. Министерство финансов Перу.

Источник: UNCTAD (2011) и выступление г-на Алехандро Афусо, исполнительного директора ФИНСиТ, 20 сентября 2012 года (http://vimeo.com/49923490).

D. Налоговые стимулы

48. Налоговые стимулы входят в число наиболее часто используемых инструментов политики в области НТИ. Большинство развитых стран пользуются ими для стимулирования инвестиций в НИОКР (см. диаграмму 2). Например, в Австралии программой налогового стимулирования НИОКР, пришедшей в

2011 году на смену менее щедрым налоговым льготам, пользуются предприятия, желающие компенсировать часть своих затрат на исследования и разработки. Программа налогового стимулирования НИОКР призвана помочь компаниям в расширении своих исследований, разработок и инновационной деятельности. Она открыта для компаний всех размеров во всех секторах, где проводятся подпадающие под ее действие НИОКР. Главными стратегическими составляющими этой программы являются возможность списания до 45% налоговых обязательств небольшими компаниями, совокупный годовой оборот которых не превышает 20 млн. австралийских долл., с возможностью возврата переплаченных налогов, и возможность списания до 40% налоговых обязательств всеми остальными имеющими право на подобные списания компаниями, которые, впрочем, не могут претендовать на возмещение переплаченных сумм.

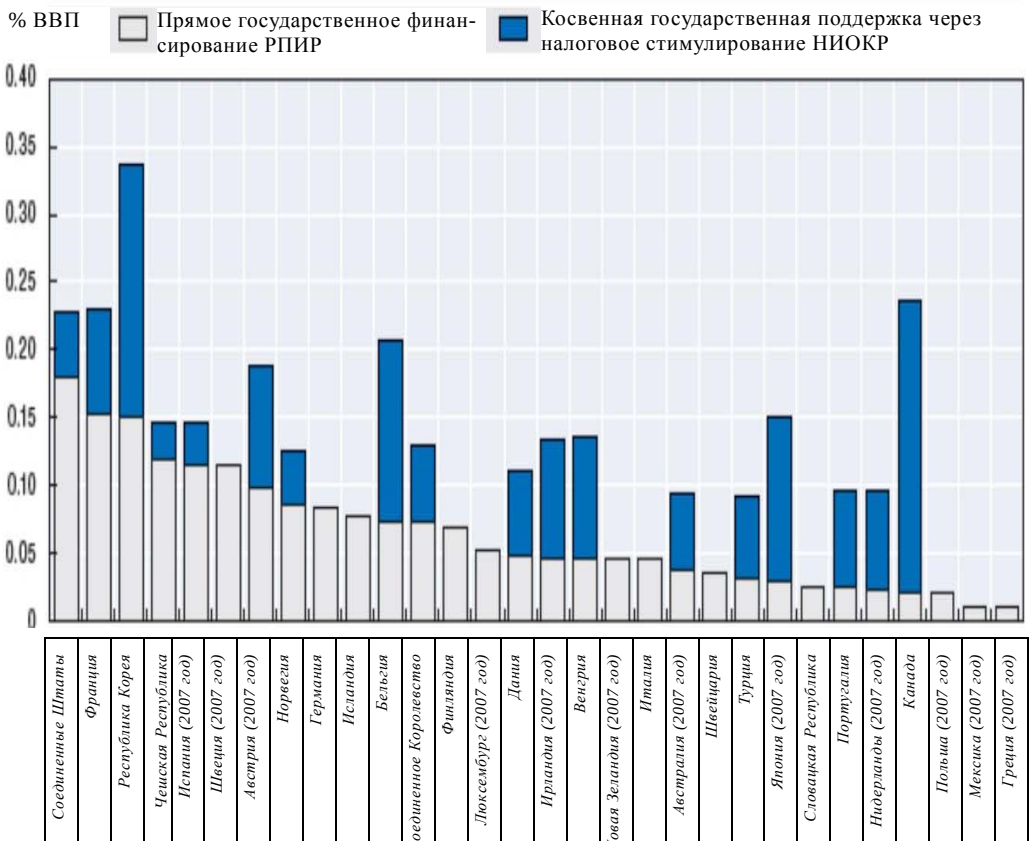
49. Программа налогового стимулирования может предусматривать также налоговые льготы на инвестиции, прирост или уменьшение капитала лиц, вкладывающих средства в МСП или в инновационные или высокотехнологичные новые предприятия. Например, в рамках недавно одобренной в Соединенном Королевстве программы инвестиций в начинающие предприятия физическим лицам предлагается 50-процентрая налоговая льгота на инвестированный капитал (но не свыше 100 000 фунтов стерлингов за финансовый год). Для того чтобы иметь право на это списание, необходимо инвестировать средства в компанию с числом занятых не более 25 человек, возраст которой не должен превышать двух лет, а активы − 200 000 фунтов стерлингов.

50. Другие развитые страны, в том числе Израиль, Ирландия, Италия, Португалия и Франция, также имеют национальные программы налогового стимулирования лиц, инвестирующих в начинающие предприятия. Целесообразность этих программ вызывала споры, поскольку налоговые стимулы трудно использовать целенаправленно и поскольку они могут привлекать финансовых инвесторов, не располагающих ценным опытом и контактами, которые имеются у "бизнес-ангелов". Для того чтобы программы налогового стимулирования не давали сбоев, требуются достоверные данные, тщательная проработка и постоянный мониторинг и анализ.

51. В последнее время различные меры стимулирования НИОКР и инноваций стали принимать такие страны, как Бразилия, Вьетнам, Гонконг (Китай), Индия, Индонезия, Китай, Малайзия, Республика Корея, Сингапур, Таиланд, китайская провинция Тайвань, Филиппины и Южная Африка (Deloitte, 2011 and Ernst and Young, 2011).

Диаграмма 2

Прямое и непрямое государственное финансирование НИОКР предприятий и налоговое стимулирование НИОКР, 2008 год



Источник: OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010.
Сокращение: РПИР – расходы предприятий на исследования и разработки.

52. В соответствии с Законом о подоходном налоге 1967 года и Законом о поощрении инвестиций 1986 года Малайзия предлагает широкий спектр налоговых стимулов, стремясь содействовать развитию инноваций и промышленных технологий. Кроме того, сегодня в стране существует богатая гамма налоговых стимулов для НИОКР, ориентированных на научно-техническую и инновационную деятельность. К их числу относятся меры налогового стимулирования НИОКР и коммерциализации их результатов, финансовые стимулы и стимулы, ориентированные на конкретные отрасли, такие как информатика, связь, технологии и биотехнология. Несмотря на обилие стимулов, по последним сведениям, они используются не так широко, как хотелось бы. Ситуацию можно исправить, расширив определение НИОКР, которое сегодня не охватывает инновации в сфере контроля качества, исследования в сфере общественных наук, управление данными, анализ и контроль эффективности и другие "мягкие" технологии, например, технологии рыночных исследований (PricewaterhouseCoopers Taxation Services Sdn Bhd, 2011).

53. С 2006 года налоговые льготы в связи с расходами на НИОКР предоставляет Южная Африка. В рамках вступившей в силу 1 октября 2012 года измененной программы налогового стимулирования научно-технических исследований и разработок компаниям, проводящим НИОКР в Южной Африке, разрешается списывать до 150% операционных расходов на НИОКР. Эта льгота предос-

тавляется компаниям всех размеров и всех секторов экономики. Все расходы на НИОКР, на которые распространяется действие программы, подпадают под 100-процентное налоговое списание. Еще на 50% расходы на НИОКР могут быть списаны с одобрения Министра науки и технологий. Уже спустя два года после введения налоговых стимулов расходы на исследования и разработки в Южной Африке выросли на 12,7% до 18,6 млрд. долл. (Deloitte, 2011).

IV. Некоторые выводы и предложения для обсуждения

54. Успех сопутствует тем программам финансирования инноваций, которые направлены на восполнение четко обозначенных пробелов в финансировании. Поэтому необходимо хорошо понимать потребности и возможности различных типов компаний, находящихся на разных этапах развития и работающих в разных социально-экономических условиях. Следует четко формулировать программы финансирования с тем, чтобы компании по мере наращивания своих технологических возможностей могли постепенно получать доступ ко все более комплексным механизмам поддержки. Следовательно, усилия, направленные на укрепление потенциала, должны прилагать как управляющие программ финансирования инноваций, так и их бенефициары (например, в целях совершенствования навыков по оценке и разработке проектов).

55. Необходимо согласовать ключевые показатели, позволяющие оценить ход осуществления программ финансирования инноваций. Для того чтобы выработать неотложные, но значимые показатели, демонстрирующие связь между результатами инновационной деятельности и целями программ финансирования инноваций, нужно понимать, как работают компании и институты в национальной инновационной системе.

56. Необходимо анализировать и укреплять связи между национальной политикой развития и финансированием инноваций. Поскольку ограниченный доступ к финансированию является лишь одним из препятствий для инновационной деятельности, программы финансирования должны разрабатываться в увязке с другими мерами поддержки. Это касается, в частности, налаживания партнерских связей, координации и общего поощрения культуры предпринимательства.

57. Эти общие замечания наводят на ряд вопросов, на которые Комиссия, возможно, пожелает обратить внимание.

58. Первое замечание касается стратегий получения максимальной отдачи от средств, выделяемых на финансирование программ поддержки инноваций, а также путей совершенствования мобилизации ресурсов на национальном и международном уровнях. Как можно повысить значимость поддержки инноваций в национальных и международных программах развития? Как можно лучше выявить серьезные пробелы в области финансирования? Как можно укрепить синергию между инвестициями в инновации и другими важнейшими приоритетами развития?

59. Второе замечание касается обмена опытом в деле разработки и осуществления программ финансирования инноваций. Какие уроки можно вынести из опыта развивающихся стран, разработавших общецелевые и/или специализированные программы финансирования инноваций? Какие возможности и навыки имеют решающее значение для получения устойчивых результатов от этих программ?

60. И наконец, как правительства могут эффективнее привлекать всех участников НТИ к разработке, осуществлению и оценке программ инвестирования в НТИ? Какую роль может сыграть в этой области международное сотрудничество в целях развития?

Справочная литература

Arrow KJ (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. Richard R. Nelson, ed. *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. National Bureau of Economic Research. Special Conference Series Vol. 13. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Bateman M and Chang, HJ (2012). Microfinance and the Illusion of Development. From Hubris to Nemesis in Thirty Years. *World Economic Review*. Имеется по адресу: http://wer.worldeconomicsassociation.org/article/view/37.

Deloitte (2011). Global Survey of R&D Tax Incentives. Обновлено в июле 2011 года. Имеется по адресу: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Canada/Local%20Assets/Documents/Tax/EN/2011/ca_en_tax_RD_Global_RD_Survey_TaxIncentives_111011.pdf.

Coller Capital/Latin American Private Equity and Venture Capital Association (2012). Latin America Private Equity Survey 2012. Coller Capital and Latin American Private Equity and Venture Capital Association. Имеется по адресу: http://www.collercapital.com/uploaded/documents/News/Lat_Am_Survey.pdf.

Ernst and Young (2011). *Asia-Pacific R&D incentives*. Ernst and Young. Имеется по адресу: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/2011APAC_RnD/$FILE/2011-Asia-Pacific-R&D-incentives.pdf.

Hall B and Learner J (2010). The Financing of R&D and Innovation. Hall BH and Rosenberg N, eds. *Handbook of the Economics of Innovation*. Elsevier. Amsterdam: 610–638.

Hall BH and Maffioli A (2008). Evaluating the impact of technology development funds in emerging economies: Evidence from Latin America. Working Paper 13835. National Bureau of Economic Research. Имеется по адресу: www.nber.org/papers/w13835.

Her Majesty's Treasury (2004). Graham Review of Small Firms Loan Guarantees: Recommendations. United Kingdom. Имеется по адресу: http://www.hm-treasury.gov.uk/media/4/0/6302f406-bcdc-d4b3-1ce017b60a9f5692.pdf.

Klette TJ, Moen J and Griliches Z (1999). Do Subsidies to Commercial R&D Reduce Market failures? Microeconomic Evaluation Studies. Working Paper 6947. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts.

Kremer M and Williams H (2009). Incentivizing Innovation: Adding to the Toolkit. Lerner J and Stern S, eds. *Innovation Policy and the Economy*. Chicago University Press. 10: 1–17.

Leamon A and Lerner J (2012). Creating a Venture Ecosystem in Brazil: FINEP's INOVAR Project. Working paper 12-099. Harvard Business School.

National Research Council (2012). *Continuing Innovation in Information Technology*. The National Academies Press. Washington, DC.

Palazzi P (2011). Taxation and Innovation. OECD Taxation Working Papers No. 9. OECD Publishing. Paris.

Pelly R and Krämer-Eis H (2011). Creating a Better Business Environment for Financing Business Innovation and Green Growth. *OECD Journal: Financial Market Trends*. Vol. 2011, Issue 1. Paris.

OECD (2003). Venture Capital: Trends and Policy Recommendations. OECD. Paris.

OECD (2011a). *Financing High-growth Firms. The Role of Angel Investors*. OECD. Paris.

OECD (2011b). The international experience with R&D tax incentives. Testimony by the OECD, United States Senate Committee on Finance, 20 September 2011. Имеется по адресу: http://www.finance.senate.gov/imo/media/doc/OECD%20SFC%20Hearing%20testimony%209%2020%2011.pdf.

Park C (2011). Asian Financial System: Development and Challenges. ADB Economics Working Paper Series No. 285. November.

Pérez C (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: the Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, United Kingdom.

PricewaterhouseCoopers Taxation Services Sdn Bhd (2011). Appendix II – Tax incentives to promote innovation in Malaysia. Report of 29 April. Имеется по адресу:http://innovation.my/pdf/innovating_formulation_of_nis/Tax%20Incentives%20to%20Promote%20Innovation.pdf.

UNCTAD (2007). *The Least Developed Country Report: Knowledge, Technological Learning and Innovation for Development*. United Nations publication. Sales No. E.07.II.D.8. New York and Geneva.

UNCTAD (2011). *Science, Technology and Innovation Policy Review of Peru*. United Nations. New York and Geneva.

UNCTAD (2012). *Information Economy Report*. United Nations publication. Sales No. E.12.IID.14. New York and Geneva.

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (2009 год). *Варианты и инструменты политики в области финансирования инновационной деятельности*. Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № 09.II.R.3. Нью-Йорк и Женева.

United States National Academies of Science (2007). *Rising above the gathering storm: energizing and employing America for a brighter economic future*. National Academies Press. Washington, DC.