



Читайте полную версию книги на: 10.1787/sti_outlook-2012-en

Наука, технологии и промышленность ОЭСР: Перспективы 2012

Резюме на русском языке

- Краткосрочные потрясения, связанные с экономическим кризисом, и долгосрочные потрясения – экологические, демографические и социальные, поставили экономики ОЭСР перед лицом беспрецедентных вызовов.
- Правительства мобилизуются во всех областях политики для разработки подходящих ответов для достижения сильного и устойчивого роста.
- В условиях крайне жесткой экономии бюджета правительствам следует воспользоваться возможностью, которую предоставляют интернет и глобальные рынки, и мобилизовать основные сильные стороны своих стран – человеческий капитал, капитал знаний и креативность.
- Политике инноваций отводится в этой программе ведущая роль, которую она сможет полноценно сыграть только если адаптируется к новому контексту: она должна быть уместной, последовательной и инклюзивной для максимальной эффективности и результативности.

Инновации во времена кризиса

Экономический кризис, начавшийся в 2008 г., существенно повлиял на науку, технологии и инновации (НТИ) и на политику НТИ. Он ускорил ряд тенденций и увеличил некоторые вызовы, большинство которых появились еще до 2008 г.. В результате, потребность в пересмотре политики НТИ стала еще более острой. Некоторые страны сумели адаптироваться или начали адаптацию к новым условиям, в то время как другие столкнулись с трудностями на пути изменений. В результате, разрыв между теми странами, которые растут и осуществляют инновации в этом новом контексте, и теми, которые этого не делают, продолжает увеличиваться.

Глобальный экономический кризис незамедлительно оказал сильное негативное влияние на инновации во всем мире. Расходы предприятий на научные исследования и разработки (НИОКР) снизились на рекордные 4,5% в 2009 г., снижение отмечалось во всех ведущих по затратам на НИОКР странах ОЭСР, за исключением Кореи и Франции. В 2010 г. восстановление экономики, произошедшее в некоторых странах, не привело к возвращению к тому уровню НИОКР, который существовал до 2009 г. Такая схема - падение, а затем частичное восстановление - подтверждается такими показателями, как патенты и торговые марки. Среди самых активных в инновациях стран наблюдается резкий контраст между Швецией и Финляндией с одной стороны, пострадавшими в плане НИОКР и патентов, и Кореей, которая продолжила быстрый и равномерный рост.

Ввиду нынешних экономических условий и весьма неясных перспектив велика вероятность того, что в большинстве стран ОЭСР, в частности, в тех, которые больше всего пострадали от кризиса (например, некоторые страны Южной и Восточной Европы) рост расходов предприятий на НИОКР, по прогнозам, будет довольно вялым в ближайшем будущем. В странах с относительно крепкими рамочными условиями до кризиса, доказавшими свою способность к восстановлению в плане экономического роста (таких как страны Северной Европы и Германия), инновационная деятельность может развиваться и по более позитивной схеме. В таких странах, как Франция, Япония, Соединенное Королевство и США, однако, перспективы как экономического роста, так и инноваций, остаются весьма туманными.

В 2009 г. первоначальное потрясение обрушилось на все категории предприятий, но если инновационная деятельность крупных многонациональных компаний, особенно работающих в высокотехнологичных секторах, наладилась в 2010 г., то инновационное предпринимательство еще не вернулось к докризисному уровню. В 2011 г. создание предприятий и инвестиции в венчурный капитал оставались гораздо ниже докризисных уровней. После резкого роста банкротств предприятий во время кризиса, многое предстоит сделать для возрождения промышленности и соответствующего перераспределения ресурсов, которые должны укрепить общие результаты экономики.

В 2009 г. во многих странах отмечался резкий но непродолжительный рост правительственного финансирования, связанный с тем, что инновации были важной составляющей пакетов восстановления экономики: государственные бюджетные ассигнования или затраты на НИОКР (GVAORD) выросли примерно на 9% в ОЭСР. Большая их часть пошла на инвестиции в инфраструктуру и предприятиям (кредитные гарантии малым предприятиям, возвращение налоговых кредитов на НИОКР, государственные закупки и т.д.). Это частично компенсировало снижение расходов предприятий, поэтому уменьшение общего количества расходов на НИОКР в 2009 г. было не таким большим, каким могло бы быть в противном случае. Однако, в 2010 г. и 2011 г. по мере ужесточения бюджетных ограничений многие страны стали замедлять или сокращать свои расходы на НИОКР (показатель GVAORD ОЭСР снизился, примерно, на 4% в 2010 г.).

Несмотря на то, что кризис привел к стагнации и снижению инновационной деятельности в странах ОЭСР, в ряде быстро развивающихся стран он не привел к таким результатам. В Китае рост ВВП по-прежнему оставался высоким и стабильно увеличивалась инновационная деятельность, расходы предприятий на НИОКР выросли на 26% в 2009 г.. В результате, доля Китая в глобальных НИОКР, которая составляла 7% в 2004 г. и выросла до 10,5% в 2008 г., увеличилась до 13% в 2009 г.: кризис только ускорил существовавшую тенденцию. В то же время развивающиеся страны, такие как Индия и Бразилия, все больше внимания уделяют инновациям в своих политических программах.

Изменяющийся контекст политики НИИ

Экономический кризис повлиял как на цели, так и на средства политической программы инноваций. Он не привел к появлению новых целей и инструментов, а изменил баланс тех, которые уже имелись в наличии, таким образом, чтобы максимально использовать их влияние на экономический рост и экономию ресурсов. В более широком плане следует отметить, что нынешний контекст усилил существовавшие до этого тенденции: необходимость быть уместной (отвечать экономическим или социальным целям), последовательной (в своих мерах и с другими направлениями политики) и инклюзивной (в плане сферы действия и заинтересованных сторон) для политики инноваций.

Восстановление роста и конкурентоспособности является главной целью политики инноваций, больше чем когда-либо. Страны ОЭСР нуждаются в большем росте, в особенности для выхода из затяжного кризиса государственного долга и для борьбы с безработицей. В экономиках, основанных на знаниях, инновации – ведущий фактор роста. Так как быстро развивающиеся страны постоянно бросают вызов развитым странам в наукоемких сегментах рынка, то развитым странам приходится постоянно наращивать добавленную стоимость. А для этого нужны инновации.

Государственные бюджеты испытывают большое давление, поскольку кризис государственной задолженности показал, что участники рынка не намерены больше финансировать государственный дефицит. Следует стремиться к экономии, и бюджеты НИИ большинства стран не застрахованы от сокращений. Правительственные действия должны стать более эффективными и результативными за счет лучшей сбалансированности используемых инструментов, изменений в управлении и большего использования оценки "до" и "после".

Политические меры, направленные на решение социальных и экологических проблем, также испытывают все большее давление. В число срочных экологических вызовов входит реагирование на изменение климата, переход к зеленому росту и борьба со стихийными бедствиями. В число срочных социальных вопросов входит старение населения и здравоохранение. В условиях жесткой экономии бюджета правительства осознают, что инновации нужны для того, чтобы справиться с этими вызовами в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Более широкий подход к инновациям как к направлению услуг, помимо науки и технологии, постепенно находит свое отражение в политических мерах, в том числе и в тех, которые касаются общественных услуг (например, образование).

Меняющиеся инструменты инновационной политики

Набор мер инновационной политики не претерпел радикальных изменений, он постепенно преобразовывался, что привело к тому, что одни инструменты стали более, а другие менее значимыми.

Налоговые стимулы: Общей тенденцией стала большая доступность и простота в использовании налоговых стимулов НИОКР, которые теперь доступны в более двух третях стран ОЭСР и многих других странах.

Политика стимулирования спроса: Политика стимулирования спроса на инновации, начиная с государственных закупок инноваций и заканчивая стандартами и правилами, а также инновационные инициативы лидирующих рынков, вызванные пользователями/потребителями, становятся все более распространенными в странах ОЭСР. В них нашла свое отражение тенденция в инновационной политике, стремящаяся охватить весь масштаб системы и цикла инноваций.

Предпринимательство: Во многих странах в контексте экономического кризиса были предприняты дополнительные финансовые и структурные усилия (например, снятие административных барьеров).

Кластеры и "интеллектуальная специализация": Кластеры объединяют предприятия, ВУЗы и исследовательские институты, а также другие государственные и частные учреждения с тем, чтобы

содействовать сотрудничеству между дополняющими друг друга экономическими направлениями. “Интеллектуальная специализация” – это политические рамки, помогающие предпринимателям и предприятиям укреплять схемы научной, технологической и промышленной специализации, выявляя и поощряя возникновение новых областей экономической и технологической деятельности.

Патенты и рынки интеллектуальной собственности: В прошлом десятилетии широко обсуждались вопросы тематики патентов (программное обеспечение, генетические материалы, методы ведения бизнеса) и качества патентов. Были проведены существенные реформы, а патентные бюро стали уделять пристальное внимание повышению качества. Рынки интеллектуальной собственности, по оценкам, успешно развиваются, и объединяют разного рода операции (лицензирование, продажи) и участников (посредники, фонды и т.д.). Правительства задействованы на них путем регулирования (в частности, антитрастового) и, в некоторых странах, через государственные патентные фонды.

Инфраструктура информационно-коммуникационных технологий (ИКТ): Правительства могут способствовать созданию высококачественной инфраструктуры (широкополосных сетей) и следить за тем, что управление ею (ценообразование и т.д.) способствует адекватному использованию.

Повышение эффективности научных исследований в государственном секторе

Коммерциализация научных исследований государственного сектора: Эта цель становится все более срочной вследствие экономического кризиса, так как государственные финансы оскудели. Основной тенденцией является профессионализация и увеличение размеров структур передачи технологий (путем объединения более мелких). Создание новых фирм (например, в контексте инкубаторов), исследования, проводимые по договору, и патентование и лицензирование остаются основными инструментами, наряду с растущим вниманием, уделяемым открытой науке.

Открытая наука: Так как коммерциализация науки растет, а ИКТ упрощают технический доступ к знаниям, многие правительства стремятся к широкому распространению науки и ее проникновению в общество и экономику. Это подразумевает предоставление необходимой технической инфраструктуры (базы данных и т.д.) и законодательных рамок (интеллектуальная собственность).

Интернационализация: Включение национальных участников в глобальные сети знаний является важной политической целью. В число соответствующих инструментов входят юридические рамки и финансовые стимулы, способствующие мобильности исследователей и международному сотрудничеству в исследовательских программах, направленных на решение глобальных задач.

Сектор высшего образования продолжает развиваться в большинстве стран, переходя на более децентрализованный способ организации, в котором университеты наделены автономией и ответственностью. Это соответствует модели, в которой финансирование исследований больше опирается на конкурсные гранты, чем на институциональное финансирование.

Укрепление управления инновационной политикой

Растущее разнообразие целей и инструментов, а также участников (регионы, специализированные учреждения, государственные и частные партнерства и т.д.) требует новых способов координации инновационной политики для обеспечения связности разработки и осуществления и для сохранения государственного контроля.

Среди последних изменений в управлении системами НИИ отмечается тенденция назначать специализированные, частично автономные учреждения ответственными за выполнение разных заданий (например, распределение финансирования между государственными исследовательскими институтами и университетами), а также возникновение региональных политических мер, дополняющих национальные политические меры и, как правило, укрепляющих межрегиональную конкуренцию.

Во многих странах были разработаны и внедрены национальные стратегии НТИ. В них изложено правительственное видение вклада НТИ в социально-экономическое развитие и соответствующие программы инвестиций и реформ.

Оценка политики НТИ привлекла к себе внимание в последнее время в связи с тем, что правительства выделяют значительные ресурсы на НИОКР и инновации во время финансового кризиса. Правительства консолидировали рамки оценки, рационализировали процедуры оценки, подчас путем создания единого специального агентства или путем укрепления координации между оценочными подразделениями. Ряд стран поработали над гармонизацией существующей практики путем выработки общей методологии и консолидации индикаторов. Некоторые страны строят инфраструктуры данных и экспертные сообщества.

Решение социальных и глобальных задач

Охрана окружающей среды и продвижение к зеленому росту: Сокращение глобальных выбросов парниковых газов и охрана богатств окружающей среды (чистый воздух, вода, биоразнообразие) требуют инноваций и широкомасштабного внедрения зеленых технологий. В противном случае очень сложно и дорого будет сохранять ту траекторию роста, которая существовала в прошлые десятилетия, не истощая при этом “зеленый капитал” человечества. Поэтому правительства стран ОЭСР и быстро растущие экономики уделяют приоритетное внимание деятельности НИОКР и стимулам для распространения и внедрения зеленых технологий. Программы возобновляемой энергии направлены на сокращение как выбросов парниковых газов, так и зависимости от нефти (цена которой резко выросла в последнее время). Будущее окружающей среды и энергетики является одним из первых вопросов повестки инновационных стратегий большинства стран.

Проблематика старения населения и здравоохранения: Население большинства стран ОЭСР, а также и некоторых быстро развивающихся экономик, стареет, во многих случаях довольно быстрыми темпами. Это увеличит нагрузку на службы здравоохранения, системы долговременной медицинской помощи и государственные финансы и, по мере старения рабочей силы, будет ограничивать экономические результаты. Наука и технологии, в частности прикладные НТИ, будут играть важную роль в оказании помощи пожилым в том, чтобы оставаться здоровыми, автономными и активными по мере возможности. Несмотря на то, что задачи, возникающие в области здравоохранения, тесно связаны со старением населения, в их число входят и болезни, затрагивающие людей любого возраста. Инновации нужны для развития передовой науки, нахождения эффективного лечения и сдерживания быстро растущей стоимости лечения и оборудования.

Инновации в целях развития. Когда-то считавшиеся прерогативой развитых стран, инновации сегодня осуществляются во многих быстро растущих странах, при этом их доля в инновациях во всем мире растет. Они теперь не просто перенимают зарубежные технологии для того, чтобы догнать другие страны, выделяя свои скудные ресурсы на другие нужды (например, образование). Даже внедрение технологий требует адаптации и “настройки”, а это уже инновация. Понятие инновации включает в себя гораздо больше, чем высокие технологии, в него входят и менее высокие технологии, и индустрия обслуживания, и социальные инновации - все они нужны на всех уровнях развития. Научная база мирового класса не является обязательным условием для инноваций. инновации могут помочь сократить бедность, что является приоритетными для всех стран, в особенности для развивающихся. “Инклюзивные” инновации оказывают более прямое воздействие, так как делают новые продукты более доступными для населения с низким и средним уровнем дохода или позволяют бедным модернизировать свои зачастую “неформальные” и низкопродуктивные предприятия.

© OECD

Данное резюме не является официальным переводом ОЭСР.

Воспроизведение данного резюме разрешается при условии, что при этом будут указаны атрибуты авторского права ОЭСР и заглавие оригинала публикации.

Многоязычные резюме - переведённые отрывки из публикаций ОЭСР, вышедших в оригинале на английском и французском языках.

Они доступны бесплатно в онлайн-магазине ОЭСР www.oecd.org/bookshop

За дополнительной информацией, обращайтесь в Отдел прав и переводов ОЭСР при Директорате общественных вопросов и коммуникации: rights@oecd.org или по факсу: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Посетите наш интернет сайт www.oecd.org/rights



Читайте полную версию на английском языке в библиотеке ОЭСР (OECD iLibrary)!

© OECD (2012), *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_outlook-2012-en