



## Обзор науки, технологии и промышленности ОЭСР в 2010 г.

*Резюме на русском языке*

- В поисках путей быстрого, устойчивого и долгосрочного выхода из экономического кризиса ожидается, что наука, технология и инновации будут играть роль движущей силы. Но как это воздействует на политику в области науки и инноваций? Какие шаги предпринимают страны, чтобы расширить свои возможности в этих областях? Какое место, возможно, займут развивающиеся экономики в контексте науки, технологии и инноваций?
- Обзор науки, технологии и промышленности ОЭСР в 2010 г. включает анализ ключевых тенденций в области науки, технологии и инноваций в странах-членах ОЭСР и в ряде основных стран с развивающейся экономикой, включая Бразилию, Китай, Индию, Россию и Южную Африку. На основе использования последних имеющихся данных и показателей в обзоре анализируются вопросы, которые занимают важное место в повестке дня разработчиков экономической политики, в том числе результаты деятельности в области науки и инноваций, тенденции развития национальной политики в области науки, технологии и инноваций, разработка и оценка инновационной политики, включая взаимодействие политических курсов и "сочетание политических мер". В обзоре дается индивидуальная характеристика результатов деятельности в области науки и инноваций в каждой стране и их соотношения с национальными условиями и текущими политическими проблемами.

## Инновации могут играть важную роль в процессе восстановления экономики.

---

*Наука, технология и инновации должны занять центральное место в процессе восстановления экономики.*

---

После финансового кризиса наука, технология и инновации (НТИ) внесут жизненно важный вклад в процесс устойчивого и прочного восстановления экономики и в долгосрочные перспективы экономического роста в странах-членах ОЭСР и странах, которые не являются членами ОЭСР. НТИ могут открыть новые пути решения некоторых основных проблем, стоящих перед обществом: демографические изменения, глобальные проблемы здравоохранения и изменения климата. Для выполнения этих задач странам жизненно необходимо сохранить продуктивные инвестиции в знания. НТИ никогда не играли более важной роли.

---

*Но существующие экономические условия создают много проблем.*

---

Тем не менее, экономические события последних двух лет были источником серьезных трудностей в области НТИ. Компании столкнулись со снижением спроса, а также с проблемами наличия кредитования, которые подорвали их усилия, направленные на поддержание инновационной деятельности. Резкое сокращение торговли, иностранных инвестиций и доступа к международному финансированию также имели негативные последствия, которые отразились на глобальной цепочке стоимости, обеспечивающей компании техническими знаниями и опытом, рыночной информацией, деловыми контактами и международными партнерами.

---

*... и в политических курсах стран-членов ОЭСР появляются признаки дивергенции*

---

Страны-члены ОЭСР реагировали на эти проблемы по-разному. Одни из них объявили о сокращении годовых бюджетных ассигнований на исследования и разработки (НИОКР) и высшее образование, другим удалось сохранить баланс и продолжать работу в этом направлении. Это приводит к сокращению ресурсов на деятельность в области государственных и частных исследований и разработок в краткосрочной перспективе и в долгосрочной перспективе может повлечь за собой сокращение человеческих ресурсов для инновационной деятельности. Тем не менее, некоторые страны, в том числе Австрия, Германия, Корея и Соединенные Штаты недавно увеличили инвестиции в научную базу, расширение государственных исследований и укрепление человеческих ресурсов, чтобы повысить перспективы будущего роста и инновационной деятельности. В среднесрочной перспективе необходимость в более широкой финансовой консолидации может создать еще большие трудности для правительств некоторых стран-членов ОЭСР в сфере обеспечения возможностей для сохранения инвестиций в НТИ.

---

*В странах-членах ОЭСР в целом замедлился приток инвестиций в НИОКР.*

---

В регионе стран ОЭСР в период между 2007 и 2008 гг замедлился реальный рост инвестиций в НИОКР, который ежегодно сокращался с 4% в последние годы до 3,1%. С 1995 по 2008 гг. количество патентов неуклонно увеличивалось со средним годовым показателем в 2,4%, хотя в последние год этот рост замедлился, и в 2008 г. количество патентов в регионе ОЭСР сократилось. В то же время в 2008 г. количество торговых марок, которое дает оценку достижений в области продвижения товаров и маркетинга, сократилось на 20%. В какой-то степени сокращение количества патентов могло быть компенсировано за счет повышения качества, и компании, возможно, используют другие методы защиты своих знаний, например, механизмы сохранения коммерческой тайны или создания совместных патентов. Более позитивным представляется тот факт, что все страны ОЭСР, за исключением Соединенных Штатов, увеличили выпуск научных статей в период между 1998 и 2008 гг. Тем не менее, сохраняется определенная озабоченность относительно того, в какой мере снижение временных финансовых стимулов - которые в ряде случаев использовались для укрепления научной базы, могли сократить инвестиции и выпуск продукции.

---

*... в то же время деятельность в области науки и инноваций в странах с развивающейся экономикой продолжает расширяться*

---

Положение в ряде стран, которые не являются членами ОЭСР, выглядит более обнадеживающим. Во всем мире деятельность в области НИТ активизируется и расширяется в большем числе регионов. Страны, которые не являются членами ОЭСР, продолжают увеличивать свои расходы на НИОКР и стали важными игроками. Реальные валовые внутренние расходы Китая на НИОКР в 2008 г. составили 13,1% от общего объема расходов ОЭСР на эти нужды по сравнению с 5% в 2001 г. Расходы Российской Федерации на НИОКР в 17 млрд. долл США (постоянные 2000 долл., ППС) в 2008 г. составили 2,2% от общей суммы расходов стран-членов ОЭСР, что приблизительно равнозначно доли Канады и Италии .

---

*... с возрастающим акцентом на технологии в области окружающей среды*

---

Такой рост имеет особое значение. Страны, которые не являются членами БРИИКЮА (Бразилия, Россия, Индия, Индонезия, Китай и Южная Африка) направляют значительные инвестиции в разработку технологий в области окружающей среды, которая является динамично развивающимся направлением с огромным потенциалом роста и имеет четкое практическое отношение к разрешению таких глобальных проблем, как изменение климата, снабжение водой и продовольствием. В 2007 г. страны-члены БРИИКЮА уже сконцентрировали больше усилий на применении возобновляемых источников энергии, чем предусматривают глобальные нормативы, о чем свидетельствует уровень использования патентов, превышающий средние показатели.

---

*Расширение деятельности БРИИКЮА создает возможности и проблемы для стран-членов ОЭСР.*

---

Развитие НИТ в странах, которые не являются членами ОЭСР, создает возможности и проблемы для стран-членов ОЭСР. Крупные страны с развивающейся экономикой создают большие потребительские рынки, являются новыми источниками квалифицированных кадров и идей и открывают новые возможности для сотрудничества. В то же время, возникающая в результате этого реорганизация производства и исследований подталкивает страны-члены ОЭСР к принятию политических рамок, которые поддерживают перераспределение ресурсов на новую деятельность и помогают бизнесу приспособиться к новым возможностям и рынкам. В той же мере, как улучшение деятельности в области НИТ в отдельных странах служит источником для совместных усилий и возможностей для расширения глобального запаса знаний, стимулирующих экономический рост и помогающих решать социальные проблемы, так и расширение деятельности и повышение профессионализма стран, которые не являются членами ОЭСР, может, в конечном счете, принести глобальные выгоды.

## **Политика в области науки, технологии и инновации эволюционирует в пользу экологически-ориентированного подхода.**

---

*По мере того, как политические курсы эволюционируют вместе с процессом глобализации...*

---

На первый взгляд , национальные стратегии стран ОЭСР в области инноваций представляются в целом аналогичными и нацеленными на развитие инновационной деятельности в целях повышения конкурентоспособности промышленности, особенно за счет роста производительности труда, а также увеличения числа рабочих мест и повышения уровня жизни. Страны с развивающейся экономикой и другие страны, которые не являются членами ОЭСР, также рассматривают инновации как средства модернизации экономических структур и достижения устойчивого роста. Тем не менее, наряду с изменениями в сфере

инвестирования НИОКР продолжают изменения политики в области НТИ, которая может иметь существенные различия даже в странах-членах ОЭСР.

---

*... национальные программы исследований становятся "более зелеными"*

---

Параллельно с тем, что происходит во многих странах БРИИКЮА, последние политические тенденции во многих странах-членах ОЭСР свидетельствуют о том, что стратегии национальных исследований и инновационной деятельности становятся "более зелеными". Страны уделяют большое внимание экологическим проблемам, изменению климата и энергетике в национальных программах развития науки и инновационной деятельности. Здоровье и качество жизни также относятся к важным приоритетам. .

---

*Укрепление институциональности за счет международного сотрудничества играет все более важную роль.*

---

Улучшение международного сотрудничества для решения глобальных проблем занимает важное место в национальных повестках дня. Большая часть внимания, судя по всему, уделяется совершенствованию государственного управления. Одни страны пересмотрели функции своих министерств и ведомств, чтобы укрепить связи между НИОКР и высшим образованием или между промышленностью и исследованиями. Другие страны расширили структуры для включения в них заинтересованных сторон из местных сообществ. Германия и Северные страны также приступили к проведению стратегии, направленной на интернационализацию сектора государственных исследований и укрепление институциональности для расширения международного сотрудничества в области НТИ.

---

*... такими же как являются усилия, нацеленные на поддержку политики*

---

В то же время, страны концентрируют внимание на ключевых областях исследований и перспективных технологиях, например, биотехнологиях, нанотехнологиях, ИКТ, новых материалах и передовых методах обработки. В то время, как большинство стран поддерживают исследования в области этих технологий, продолжают возрастать усилия, направленные на улучшение поддержки политики на различных этапах инновационной стоимостной цепочки (например, за счет стимулирования НИОКР с помощью грантов или налоговых кредитов, создания специальных технологических кластеров или развития венчурных фондов), чтобы расширить возможности компаний по капитализации государственных и частных инвестиций в эти развивающиеся технологии.

---

*Растет непрямая поддержка ...*

---

Налоговое стимулирование используют больше стран, чем десять лет назад, и эти схемы выглядят как никогда более щедрыми. В настоящее время правительства более чем 20 стран-членов ОЭСР предоставляют финансовые льготы для стимулирования НИОКР в сфере предпринимательства, что на 12 больше, чем в 1995 г., и на 18 больше, чем в 2004. г. Те страны, которые пока не предоставляют такие возможности, например, Германия и Финляндия, в настоящее время обсуждают вопрос об их введении. Страны, которые не являются членами ОЭСР, в частности, Бразилия, Китай, Индия, Сингапур и Южная Африка, также предоставляют щедрые и конкурентоспособные налоговые льготы для инвестирования НИОКР. Китай предоставляет щедрые (общие) налоговые вычеты компания НИОКР, расположенным в зонах развития новых технологий или инвестируют такие ключевые области, как биотехнология, ИКТ и другие высокотехнологичные направления.

---

*... тем не менее, прямое финансирование остается преобладающим инструментом*

---

Тем не менее, прямое государственное финансирование с помощью грантов, субсидий и займов остается самой часто используемой формой поддержки НИОКР в сфере бизнеса, причем все больше внимания уделяется конкурентоспособным и заслуживающим внимания программам. Баланс между прямым

финансированием и такими непрямыми мерами, как налоговые льготы в области НИОКР, может быть разным в зависимости от таких факторов, как структура промышленности страны, присутствие крупных компаний, занимающихся интенсивной деятельностью в области НИОКР, интенсивность и специализация НИОКР.

---

*Правительства должны координировать политику на региональном, национальном и международном уровнях.*

---

Государственная поддержка на уровне "снабжения средствами" исследований и инновационной деятельности остается ключевым аспектом политики в области НТИ, хотя продолжает возрастать внимание к "стороне спроса", например, к государственным закупкам, стандартам и привлечению пользователей к "продвижению" инноваций. Изменения в инновационных процессах, особенно тех, которые стимулируются за счет расширения инноваций, появления новых глобальных игроков и глобальных стоимостных цепочек, технологической конвергенции, также влияют на то, как правительства строят, разрабатывают и реализуют политику в области оказания поддержки НТИ. Это заставляет правительства вести мониторинг и корректировать эффективность деятельности управленческих структур и политики в области НТИ, чтобы обеспечить координирование и единообразие на региональном, национальном и международном уровнях.

---

*Расширяется поддержка инновационной деятельности, не связанной с технологиями и стимулируемой пользователями, особенно в сфере услуг.*

---

В некоторых странах возрастает государственная поддержка инновационной деятельности, не связанной с технологиями и стимулируемой пользователями, по мере признания важности инновационной деятельности, дизайна и брендинга, не связанных с технологиями, для повышения конкурентоспособности, особенно компаний в секторе услуг. В частности, Китай, Дания, Финляндия и Великобритания, а также Бразилия, которая не является членом ОЭСР, пытаются повысить информированность об этой области и стимулировать инновационную деятельность, не связанную с технологиями, наряду с технологическими инновациями.

## **Необходимо применять концепцию "сочетания политических мер" в инновационной деятельности в целях улучшения координирования и согласованности.**

---

*Выбор надлежащего сочетания политических мер бывает проблематичным...*

---

Новые задачи и доводы в пользу политического вмешательства открыли доступ к более широкому "арсеналу" политических инструментов. Это привело к появлению более сложного политического пейзажа, что увеличивает сложность решения задачи по достижению баланса и единообразия в сочетании политических мер. Положительным фактором является то, что в течение последних нескольких десятилетий все большее число стран предпринимали значительные усилия для оценки и анализа программ и инструментов, нацеленных на развитие НТИ. Тем не менее, выбор "сочетания политических мер", которые включают определенный перечень политических курсов, хорошо адаптированных к существующим условиям и национальным задачам, остается реальной проблемой. Эта проблема будет сохраняться, поскольку масштабы и содержание правительственной политики меняется с течением времени, что вызвано изменениями таких внешних факторов, как глобализация и развитие передовых технологий, а также экономическое и институциональное развитие.

---

*... также необходимо принимать во внимание взаимодействие различных инструментов*

---

Ключевым вопросом оценки сочетания политических мер является вопрос о том, насколько они соответствуют выполнению задач, эффективны и рентабельны. В идеале, при выборе сочетания политических

мер принимается во внимание возможность взаимодействия инструментов (положительного и отрицательного) и обеспечение сбалансированной поддержки для решения ряда проблем, с которыми сталкивается система инновационной деятельности в стране. Сочетание политических мер должно быть адаптировано к национальным условиям - промышленная структура с точки зрения деятельности и размера компании, роль университетов и государственных научно-исследовательских лабораторий и т.п. Согласованность политики можно улучшить за счет создания форумов с разными участниками, которые будут поддерживать информационные системы и передовые аналитические технологии.

© 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](http://www.oecd.org/bookshop)**

За дополнительной информацией, обращайтесь в Отдел прав и переводов ОЭСР при Директорате общественных вопросов и коммуникации: [rights@oecd.org](mailto: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/](http://www.oecd.org/rights/)

