



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

ECE/CECI/2007/3  
25 September 2007

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

---

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ  
И ИНТЕГРАЦИИ**

Вторая сессия  
Женева, 5-7 декабря 2007 года  
Пункт 3 а) предварительной повестки дня

**ХОД ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЙ**

**РЕЗЮМЕ ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЮ ЕЕ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Записка секретариата

*Резюме*

Цель настоящего резюме заключается в том, чтобы сформулировать принципиальные рекомендации в отношении использования передовой практики создания благоприятных условий для инновационного развития и конкурентоспособности на основе знаний в регионе ЕЭК ООН. В нем используются выводы сравнительно-аналитического обзора "Создание благоприятных условий для повышения конкурентоспособности и эффективного функционирования национальных инновационных систем. Уроки, извлеченные из опыта стран - членов ЕЭК ООН", который был составлен на базе документов по вопросам политики и других материалов, представленных членами Группы специалистов по политике в области инновационной деятельности и конкурентоспособности, а также другие общедоступные документы и материалы.

В резюме затрагиваются такие вопросы, как основания для вмешательства на уровне политики в поддержку новаторства, значение определения долгосрочных целей политики, роль управления новаторством в национальных инновационных системах, а также некоторые конкретные аспекты соответствующего сочетания мер политики, ориентированных на различные компоненты национального инновационного потенциала, такие как внедренческие возможности, генерирование знаний, распространение результатов инновационной деятельности и спрос на них. В нем содержатся также некоторые общие принципиальные выводы, касающиеся содействия инновационной деятельности и распространению ее результатов.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
ВВЕДЕНИЕ .....	1 - 4	4
I. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА УРОВНЕ ПОЛИТИКИ.....	5 - 11	5
II. ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ .....	12 - 16	7
III. НЕОБХОДИМОСТЬ ДОЛГОСРОЧНОЙ КОНЦЕПЦИИ .....	17 - 22	8
IV. ПОИСК АДЕКВАТНОГО НАБОРА МЕР ПОЛИТИКИ.....	23 - 30	10
V. ПОЛИТИКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА РАЗВИТИЕ ВНЕДРЕНЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	31 - 34	12
VI. ПОЛИТИКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА ГЕНЕРИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ.....	35 - 39	13
VII. ПОЛИТИКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	40 - 46	14
VIII. ПОЛИТИКА СТИМУЛИРОВАНИЯ СПРОСА НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	47 - 50	17
IX. МЕРЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....	51 - 61	18
X. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ЗАДАЧИ ПОЛИТИКИ .....	62 - 70	21

## ВВЕДЕНИЕ

1. В соответствии с программой работы Комитета ЕЭК ООН по экономическому сотрудничеству и интеграции (КЭСИ) на 2007-2008 годы в приоритетной области "Создание благоприятных условий для инновационного развития и конкурентоспособности на основе знаний", а также с выводами первого совещания Группы специалистов по политике в области инновационной деятельности и конкурентоспособности (ГС- ПИК), проходившего в Женеве 8-9 марта 2007 года, Группа согласовала план практической работы на 2007 год по подготовке следующих основных документов:

- a) сравнительно-аналитический обзор "Создание благоприятных условий для повышения конкурентоспособности и эффективного функционирования национальных инновационных систем. Уроки, извлеченные из опыта стран - членов ЕЭК ООН"; и
- b) "Резюме передовой практики содействия инновационной деятельности и распространению ее результатов".

2. Сравнительный обзор был составлен на базе документов по вопросам политики и других материалов, представленных членами ГС-ПИК, а также других общедоступных документов и материалов. Полный текст сравнительного обзора, с которым можно ознакомиться на сайте КЭСИ (<http://www.unceci.org/ceci/>), будет издан в качестве официального издания ЕЭК ООН.

3. В резюме, в основу которого во многом легли выводы сравнительного обзора, ставится цель сформулировать актуальные с точки зрения политики выводы в отношении передовой практики создания благоприятных условий для инновационного развития и конкурентоспособности на основе знаний в регионе ЕЭК ООН. С учетом характера настоящего документа в нем приводится лишь краткое описание этой практики и соответствующего опыта стран. Более подробная информация содержится в тексте сравнительного обзора.

4. В регионе ЕЭК ООН расположены страны с совершенно разным инновационным потенциалом. В соответствии с мандатом КЭСИ резюме в основном ориентировано на те страны - члены ЕЭК ООН, которые прилагают усилия для преодоления своего

отставания<sup>1</sup>. При этом оно имеет и более широкую направленность – содействие международному процессу накопления знаний благодаря обмену передовым опытом и практикой в масштабах всего региона ЕЭК ООН. Таким образом, резюме преследует цель содействовать этому процессу и совершенствованию разработки политики в целях развития технологий и преодоления отставания благодаря укреплению технологического потенциала.

## **I. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА УРОВНЕ ПОЛИТИКИ**

5. Необходимость государственной поддержки исследовательской деятельности обычно аргументируется недостаточной эффективностью рынка и тем, что эта деятельность обеспечивает создание общественных благ. Для государственного вмешательства в инновационную политику оснований гораздо больше, поскольку в этой сфере имеются как серьезные государственные, так и частные интересы. Поскольку инновационная деятельность не замыкается на отдельные фирмы, а носит общесистемный характер, возникает возможность общесетевых или общесистемных сбоев. Поэтому одним из оснований для вмешательства на уровне политики является необходимость устранения возможных проблем на уровне таких учреждений, как университеты, патентные бюро, финансовые системы и другие государственные и частные органы.

6. Основания для вмешательства на уровне политики и значение соответствующих мер политики претерпевают изменения и возрастают по мере эволюции и усложнения инновационных процессов в современной переживающей процесс глобализации экономике. Современные инновации являются продуктом постоянного взаимодействия между компаниями, их поставщиками и покупателями, а также такими внешними субъектами, как университеты или организации, занимающиеся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР). Компании занимаются инновационной деятельностью не отдельно от других, а в рамках сетей; эта деятельность сильно зависит от внешних условий, существующих на отраслевом, региональном и национальном уровнях. Термин "национальная инновационная система"

---

<sup>1</sup> В настоящем резюме под "странами, преодолевающими свое отставание", понимаются десять новых государств - членов Европейского союза (Болгария, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Чешская Республика и Эстония), страны Юго-Восточной Европы (Албания, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Сербия, Хорватия и Черногория), а также страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и Украина).

(НИС) характеризует общесистемные взаимосвязи в рамках той или иной страны, которые оказывают влияние на процесс инновационной деятельности и распространения ее результатов в национальной экономике.

7. Интерактивный характер современного инновационного процесса требует широкого использования общесистемных инструментов, ориентированных одновременно на несколько компонентов НИС. Такие инструменты помогают выполнять новые функции в сфере управления инновационным процессом, такие, как: управление системными связями; проектирование и организация инновационных систем; создание основы для приобретения знаний и экспериментальной деятельности; создание инфраструктуры для сбора стратегической информации; содействие формулированию потребностей и разработке стратегий и концепций. Для использования этих инструментов требуется тесная координация между различными субъектами, а следовательно – государственное вмешательство.

8. Еще одним важнейшим основанием для вмешательства на уровне политики в поддержку инновационной деятельности, особенно в преодолеляющих свое отставание странах с переходной экономикой, являющиеся присущие их инновационным системам некоторые общие структурные слабости, главными среди которых являются следующие:

a) инновационной деятельностью, как правило, занимаются лишь несколько крупных отечественных предприятий, инвестирующих в такую деятельность довольно значительную часть своих доходов;

b) малые и средние предприятия (МСП) являются самым слабым звеном национальной инновационной системы, о чем свидетельствует очень низкая доля занимающихся инновационной деятельности МСП;

c) зарубежные компании вкладывают в НИОКР и инновационную деятельность сравнительно больше средств, чем отечественные фирмы;

d) налицо очень слабые связи между крупными и мелкими отечественными фирмами, а также слабые горизонтальные связи между компаниями, в которых доминируют прямые иностранные инвесторы, и отечественными фирмами.

9. Для успешного преодоления отставания требуются как внедрение уже существующих в сформировавшихся отраслях технологий, так и инновационная деятельность как таковая. Создание условий для быстрого и устойчивого долгосрочного экономического роста в преодолеляющих свое отставание странах требует работы над

исправлением существующих структурных слабостей с целью создания фундамента для роста на основе технологии.

10. Накопленный национальный опыт позволяет утверждать, что инновационная политика сама по себе не может компенсировать неадекватность делового и инвестиционного климата. Существующие базовые условия должны быть достаточно сбалансированными, для того чтобы обеспечивать работу механизмов конкурентного рынка и принятие конкретных мер, относящихся к сфере инновационной политики. Такая политика будет эффективной лишь в том случае, если она сможет опираться на благоприятный инвестиционный климат и условия для ведения предпринимательской деятельности, способствующие развитию рынка.

11. Инновационная политика не является той палочкой-выручалочкой, которой можно было бы пользоваться в предвыборных целях. Для ее успеха требуются долгосрочная стратегия и общая приверженность различных заинтересованных сторон ее проведению. Опыт как развитых стран, так и стран ЕЭК ООН, преодолевающих свое отставание, свидетельствует о том, что такую политику легче начинать в периоды роста, а не спада. В то же время в периоды роста задача ее разработки и эффективного осуществления стоит менее актуально.

## **II. ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

12. Традиционная политика в области инноваций была в основном направлена на поощрение НИОКР, т.е. предложения инноваций. Сегодня большинство стран проводят инновационную политику второго поколения, которая ориентирована на системы и кооперационные сети. Зарождающаяся инновационная политика третьего поколения предполагает наличие инновационного потенциала в других секторах или областях политики. Этот потенциал можно реализовать путем обеспечения межотраслевой оптимизации инновационной политики в различных секторах благодаря координации действий и интеграции.

13. Под передовой практикой стимулирования инноваций и конкурентоспособности понимается такое государственное вмешательство или такие меры политики, которые усиливают эффект синергии и укрепляют слабые звенья в инновационной системе. К числу важнейших задач относится обеспечение горизонтальной согласованности различных мер политики, с тем чтобы индивидуальные или отраслевые меры политики опирались друг на друга и сводили к минимуму противоречия в случае возможной коллизии целей.

14. Важнейший урок, который можно вынести из национального опыта, заключается в том, что для создания благоприятного климата для инновационного развития и повышения конкурентоспособности на основе знаний важнейшее значение имеет контекст и конкретные условия. Крайне важно, чтобы НИОНК и наукоемкая деятельность были не только автономными и актуальными для экономики, но и имели синергическую связь с мировой экономикой. Таким образом, основной целью национальной политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности должно стать создание институциональной системы, способствующей не только большей открытости, но и технологической конкуренции.

15. С этой точки зрения понятие передовой практики стимулирования инновационной деятельности является довольно неоднозначным, поскольку прямая передача передовых достижений из одной страны или системы в другую может и не дать такой же отдачи, как в "родной" системе. Кроме того, не существует какого-либо одного "оптимального" метода управления инновационной деятельностью, поскольку одни и те же функции могут выполняться разными институтами.

16. Таким образом, хотя осмысленный сравнительный анализ национальных систем позволяет вынести важные полезные уроки (обучение путем сопоставления), механическое копирование достижений в узких областях в отрыве от системного контекста никак нельзя назвать "передовой практикой". При разработке национальной политики следует помнить о том, что связь между базовыми условиями и государственной поддержкой инноваций имеет национальную специфику.

### **III. НЕОБХОДИМОСТЬ ДОЛГОСРОЧНОЙ КОНЦЕПЦИИ**

17. Согласованные на широкой основе национальные приоритеты в форме стратегической долгосрочной политики и концепций облегчают координацию благодаря укреплению консенсуса и взаимопонимания. Для того чтобы процесс определения приоритетов был успешным, он должен включаться в более широкие рамки формирования политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности благодаря использованию всего комплекса инструментов получения стратегической информации, таких, как прогнозирование, сопоставление с контрольными показателями, мониторинг, анализ и оценка. Координация процесса определения приоритетов должна предполагать также проведение консультаций и совместных мероприятий с основными заинтересованными сторонами и широкой общественностью.

18. Для того чтобы процесс определения приоритетов был эффективным, он должен вестись на двух уровнях – институциональном и стратегическом. На институциональном уровне важную роль в определении приоритетов играют советы по вопросам политики, усилий которых может, однако, оказаться не достаточно для выработки всеобъемлющей горизонтальной политики поощрения инноваций и устойчивого экономического роста. На стратегическом уровне крайне важно наладить тесную связь с процессом определения приоритетов и использовать такие инструменты, как составление прогнозов в отношении политики.

19. Главная цель выработки долгосрочной концепции заключается в обеспечении согласованности между действиями государственных и частных субъектов. Опыт отдельных стран позволяет считать передовой практикой увязывание такой долгосрочной концепции с институционализированным процессом разработки политики, в котором участвуют главные заинтересованные стороны, а также выработку в рамках этого процесса долгосрочной концепции (прогнозов) технологического и экономического развития.

20. Хорошо поставленное прогнозирование может укреплять координационный потенциал национальных и местных инновационных систем и их способность реагировать на внешние вызовы. Оно может также способствовать координации работы органов, занимающихся вопросами политики в области инновационной деятельности, и других участников этого процесса. Прогнозирование помогает генерировать новые представления, которые недоступны отдельным участникам инновационной деятельности без коллективных усилий.

21. Эффективный процесс прогнозирования должен обеспечивать выполнение на основе коллективных усилий следующих основных задач:

- a) выработка общей точки зрения в отношении желаемых и достижимых будущих результатов; и
- b) объединение в функциональную сеть различных сторон, которые, как ожидается, будут участвовать в работе, направленной на достижение этих результатов.

22. Цели прогнозирования тесно связаны между собой: для объединения усилий требуется общая точка зрения, а для выработки общей точки зрения – коллективные усилия. Одновременное решение этих задач сопряжено со значительными трудностями для занимающихся прогнозированием органов. Наглядными примерами того, как можно

решать эти задачи, служат процесс разработки технологического плана действий в Канаде, а также деятельность по составлению прогнозов в Соединенном Королевстве.

#### **IV. ПОИСК АДЕКВАТНОГО НАБОРА МЕР ПОЛИТИКИ**

23. Комплекс национальных мер политики и их эффективность можно оценивать и анализировать лишь в контексте национальной системы инновационной деятельности со всеми ее слабыми и сильными сторонами. Институциональные условия, в которых формулируются цели политики в области инноваций, объясняют, почему в большинстве стран эти цели по-прежнему являются довольно расплывчатыми. В ряде стран четкие задачи до сих пор не поставлены и не увязаны с мерами по их выполнению.

24. Разнородность стран с точки зрения развития НИС свидетельствует также о необходимости использования дифференцированного подхода к политике в этой области и различного сочетания мер политики в стремлении сбалансировать государственную поддержку конкретных инновационных программ с поддержкой необходимой сети учреждений, занимающихся стимулированием инновационной деятельности (базовые условия). На этот вопрос не существует какого-либо однозначного ответа, помогающего выбрать тот или иной подход. Любой ответ должен учитывать национальную специфику и контекст и основываться на общесистемном анализе.

25. Преодолевающие свое отставание страны в своей политике уделяют особое внимание сокращению так называемого "имплементационного разрыва", т.е. разрыва между источниками и потребителями инноваций. В этой связи в сокращении такого разрыва полезным может оказаться опыт проведения политики более развитых стран в этой области.

26. Политика преодолевающих свое отставание стран по-прежнему имеет слишком сильный уклон в сторону НИОКР и является традиционной в том смысле, что при этом используется двухполюсная модель или проводится четкая грань между образованием/наукой и инновациями/промышленностью. Поэтому при разработке перспективной стратегии, особенно в контексте происходящей в последнее время эволюции взглядов на политику стимулирования новаторской деятельности и конкурентоспособности, следует находить правильный баланс между различными принципами и целями.

27. Другой важнейшей задачей в области политики для преодолевающих свое отставание стран является поиск баланса между противоречащими друг другу принципами и целями политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности, например между институциональным или конкурентным

финансированием или между достижением мирового уровня качества и решением местных актуальных проблем. В целом необходимо шире прибегать к конкурентному распределению государственных средств, выделяемых на НИОКР, а также к проектному финансированию. Кроме того, НИС должны способствовать не только генерированию новых знаний, но и их распространению в масштабах всей экономики.

28. Поиск эффективного сочетания мер политики является далеко не тривиальной задачей. Решая эту задачу, полезно помнить о следующих принципах и условиях:

а) разработку конкретных инструментов поддержки инновационной деятельности следует вести в контексте последовательной и скоординированной общей стратегии на основе хорошо сбалансированного сочетания реалистичных мер политики;

б) конкретные инновационные программы должны рассматриваться как экспериментальный инструмент развития знаний, что требует внешнего мониторинга и оценки этих программ. В идеале программы следует вводить на экспериментальной основе, прекращая их в случае неудачи и расширяя в случае успеха; и

с) крайне важно не перегружать стратегии чрезмерным числом плохо финансируемых проектов.

29. Если конечная цель мер политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности заключается в создании условий, благоприятствующих основанному на инновациях росту, то сочетание таких мер должно обеспечивать синергизм между базовыми условиями и ключевыми элементами национального инновационного потенциала. Основные четыре составляющие инновационного потенциала: внедренческий потенциал, потенциал генерирования знаний, их распространения, а также спрос на них - взаимодействуют между собой в рамках системы новаторства. Потенциал формирования и распространения знаний, а также спрос на них взаимодействуют между собой в рамках системы инноваций. Национальные инновационные системы, способные обеспечивать синергизм между различными составляющими инновационного потенциала, лучше стимулируют инновационную деятельность и экономический рост на базе инновационного потенциала.

30. Хотя базовые условия и формируют каждый из элементов национального инновационного потенциала, их еще недостаточно для обеспечения позитивной связи между ростом и новаторством. Поэтому благоприятные исходные условия должны дополняться эффективной НИС, т.е. хорошо развитыми элементами национального инновационного потенциала.

## **V. ПОЛИТИКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА РАЗВИТИЕ ВНЕДРЕНЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА**

31. Способность экономики внедрять результаты инновационной деятельности на макроуровне во многом зависит от подготовленности кадров на микроуровне и программ повышения профессиональной квалификации на производстве. В преобладающих свое отставание странах ЕЭК ООН уровень образования довольно высок, но отсутствуют адекватные системы профессиональной подготовки и переподготовки. Таким образом, развитие человеческого капитала является для директивных органов одним из приоритетных направлений работы. Предприятия также должны активнее повышать профессиональную квалификацию своих сотрудников без отрыва от производства; эти затраты окупятся за счет повышения производительности труда.

32. Существующая система профессиональной подготовки и переподготовки нуждается в реформировании. В частности, государственные программы должны быть в первую очередь ориентированы на взрослое население с низкими или устаревшими профессиональными навыками. Важно наращивать учебный потенциал предприятий и стимулировать работников к участию в программах профессиональной подготовки. Правительства могли бы изучить возможность повышения эффективности профессиональной подготовки за счет предоставления субсидий на конкурсной основе с учетом продуктивности их использования. К управлению программами переподготовки следует привлекать работодателей. В свою очередь предприятия и ассоциации работодателей должны вносить весомый вклад в разработку государственной политики, с тем чтобы системы профессиональной подготовки отвечали их потребностям и потребностям других основных заинтересованных сторон. При разработке политики следует стремиться к повышению конкуренции в области подготовки кадров, в которой должны участвовать как государственный, так и частный сектор, в том числе работодатели.

33. Университеты должны превратиться в главный двигатель и катализатор развития человеческого капитала в построенной на знаниях экономике. Современные формальные программы профессиональной подготовки и мощная научная база должны стать основой для обучения без отрыва от производства и непрерывного обучения. Это потребует нахождения правильного баланса между тремя главными функциями университетов: обучением, исследованиями и коммерческим использованием знаний. В странах, где университеты традиционно слабо представлены в сфере НИОКР, требуются дополнительные усилия по стимулированию исследовательской деятельности в университетской среде.

34. Ряд стран в регионе ЕЭК ООН взяли на вооружение программы стимулирования внедренческого потенциала, главным образом за счет развития человеческого капитала. В числе примеров можно назвать, в частности, программы, разработанные в последнее время в Беларуси, Дании, Израиле, Италии, Казахстане, Литве, Российской Федерации, Словакии, Словении, Эстонии и т.д. Более широкий обмен этим опытом и изучение успешных примеров и неудач других стран может стать благодатной почвой для дальнейшего совершенствования мер политики и повышения их эффективности.

## **VI. ПОЛИТИКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА ГЕНЕРИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ**

35. Преодолевающим свое отставание странам ЕЭК ООН необходимо наращивать общий объем расходов на НИОКР, которые остаются невысокими по отношению к валовому внутреннему продукту и в которых по-прежнему преобладают средства государственного бюджета, а не затраты на собственные НИОКР частных компаний. Одним из условий решения этой задачи, требующей наращивания как государственных, так и частных расходов на НИОКР, является координация усилий государственного и частного сектора в соответствии с взаимно согласованными национальными инновационными приоритетами.

36. Для наращивания расходов на НИОКР требуются также реформирование и преобразование национальных систем НИОКР. Эта реформа должна быть в первую очередь направлена на создание преимущественно корпоративной системы НИОКР и более активное распространение их результатов. Переход к корпоративной системе НИОКР должен привести предложение результатов НИОКР в соответствие с существующим спросом на них и на другие знания со стороны местных фирм. Более активное распространение результатов инновационной деятельности отражает особое значение способности к адаптации для стран, преодолевающих свое отставание.

37. Реформа национальных систем НИОКР в преодолевающих свое отставание странах ЕЭК ООН должна включать также поддержку еще только зарождающегося сектора высокотехнологичных компаний, призванного стать важным источником НИОКР. Эти компании работают в условиях технологической конкуренции, при которых маркетинговые, технические и финансовые барьеры выше, чем при ценовой конкуренции. Политика стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности должна включать меры, направленные на снижение таких барьеров для новых высокотехнологичных компаний в преодолевающих свое отставание странах.

38. В системах генерирования знаний в современных отраслях важная роль отводится потребителям результатов инновационной деятельности. Поэтому для обеспечения большей поддержки потребителей как источника инноваций требуются изменения в политике, особенно в преодолевающих свое отставание странах. Проводимая политика должна поощрять инновации, инициатором которых выступают потребители, благодаря как пропаганде их потенциала, так и устранению препятствий для их развития. Она должна также содействовать повышению роли потребителей в процессе стандартизации, который вносит вклад в развитие новых технологий.

39. Процесс генерирования знаний включает также широкий круг деятельности, выходящей за рамки НИОКР, в частности совершенствование товаров и производственных технологий, разработку программного обеспечения, проектирование и маркетинг, а также активное использование новых знаний и технологий, созданных другими субъектами экономической деятельности. Инновационной деятельности, о которой нельзя судить по таким традиционным показателям, как объем инвестиций в официальные НИОКР или число полученных патентов (так называемые "скрытые инновации"), должно также уделяться достаточное внимание при разработке мер политики стимулирования инноваций и конкурентоспособности. Такая деятельность, требующая более глубокого понимания отраслевой специфики, во многом зависит от базовых условий и общей государственной политики.

## **VII. ПОЛИТИКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

40. Системный характер инновационной деятельности со всеми вытекающими отсюда связями и сетевой взаимозависимостью придает особую важность процессу распространения результатов инновационной деятельности, его каналам и передаточным механизмам. Для преодолевающих свое отставание стран ЕЭК ООН важнейшими с этой точки зрения являются связи между иностранными и отечественными компаниями, между крупными и мелкими фирмами, между организациями по вопросам исследований и технологий (ОИТ) и промышленностью, а также связи, формирующиеся благодаря созданию инновационных парков. При разработке пакета мер политики стимулирования инноваций и конкурентоспособности должно уделяться государственной политике налаживания новых и укрепления уже существующих связей.

41. Содействие распространению новых знаний в экономике требует проведения политики, ориентированной на развитие различных форм партнерских связей. В сфере НИОКР это предполагает установление различных форм партнерских связей между

государственным и частным секторами, которые способствуют передаче знаний и приближению НИОКР к потребностям бизнеса. Преодолевающие свое отставание страны ЕЭК ООН опробовали в этом отношении разные модели, такие, как центры НИОКР (Польша), долгосрочные кооперационные соглашения (центры профессиональных знаний в Эстонии и центры сотрудничества в сфере НИОКР в Венгрии), сетевые механизмы и территориальные производственно-технологические парки (Венгрия, Чешская Республика), национальные технологические платформы (Польша) и мегапроекты и проекты, проводимые по инициативе бизнеса (Российская Федерация). Можно продолжать развивать передовую практику в этой области, на опыте которой будут учиться другие страны.

42. В условиях происходящей в настоящее время глобализации экономики важная задача в области политики в отношении ПИИ заключается в том, чтобы установить связь между создающими добавленную стоимость компаниями, получающими иностранные инвестиции, и национальными инновационными системами. Политика должна быть направлена на увязывание ПИИ и национального инновационного процесса, например в рамках программ стимулирования инновационных ПИИ и местных связей. В числе позитивных примеров можно назвать венгерскую интеграционную программу и израильскую глобальную сеть сотрудничества предприятий в сфере НИОКР, цель которой заключается в поощрении сотрудничества в сфере промышленных НИОКР между израильскими компаниями и транснациональными корпорациями.

43. Формирование территориальных производственно-технологических парков, т.е. создание "критической массы" компаний на какой-либо территории, объединенных общей системой связей в области предложения и спроса, служит прочной базой для обеспечения конкурентных преимуществ. Проводимая в этой области политика должна быть направлена на установление тесных связей между всеми заинтересованными сторонами как из государственного, так и из частного сектора. Соответствующие меры государственного вмешательства должны поддерживать усилия частного сектора по улучшению показателей деятельности в рамках комплексной стратегии наращивания конкурентных преимуществ. Кроме того, налицо потребность в органах стимулирования создания территориальных производственно-технологических парков, которые работали бы в регионах, пропагандируя преимущества объединения в рамках таких парков и развивая культуру сотрудничества между предприятиями. В последние годы программы поддержки территориальных производственно-технологических парков появились в ряде преодолевающих свое отставание стран, например, в Венгрии, Литве, Польше, Румынии, Словении и Чешской Республике. В то же время в политике поощрения создания территориальных производственно-технологических парков основное внимание часто

уделяется поиску партнеров и налаживанию связей между ними и в гораздо меньшей степени – аспектам развития таких взаимосвязанных структур.

44. Кроме того, настоятельно необходимо реформировать унаследованные из прошлого отраслевые подразделения НИОКР, число которых в преодолеваящих свое отставание странах ЕЭК ООН (в том числе в Польше, Румынии, Российской Федерации и Украине) продолжает оставаться гораздо более значительным по сравнению с развитыми странами с рыночной экономикой. Одним из возможных путей реформирования таких подразделений является создание на их базе сетей центров поддержки инновационной деятельности, предлагающих в основном услуги по подготовке кадров, а также консалтинговые и информационные услуги. В данной области существуют широкие возможности для трансграничного обучения на примере стран, создавших успешно действующие модели подобных центров.

45. Еще одним смежным вопросом является вопрос, касающийся мер политики для повышения эффективности работы вспомогательных организаций (бизнес-инкубаторов, центров поддержки инновационной деятельности и т.д.) и их объединения в эффективные и продуктивные системы. В одних случаях эти меры должны быть направлены на то, чтобы превратить неэффективные вспомогательные организации из дотационных образований в двигатели процесса генерирования и распространения знаний. В других случаях благодаря таким мерам эти организации должны превращаться из центров общей поддержки бизнеса в катализаторы инновационного роста. Основным смыслом таких реформ должен заключаться в том, чтобы эти организации как можно больше ориентировались на спрос, а также на опыт и кадровые возможности частного сектора. В случае участия государства в их финансировании это финансирование должно быть долгосрочным по своему характеру и основываться на прозрачных критериях определения результатов деятельности.

46. В преодолеваящих свое отставание странах существуют широкие возможности и для программ, направленных непосредственно на распространение инноваций, особенно в перерабатывающих отраслях, от которых зависит производственный потенциал. Демонстрационные проекты, связанные с системами управления качеством, автоматизированного проектирования/автоматизированного производства или деловой информации, заслуживают поддержки с учетом их важной учебной и пропагандистской роли. Такие проекты можно было бы осуществлять на принципах совместного финансирования при условии, что их результатами смогут пользоваться и другие предприятия.

## **VIII. ПОЛИТИКА СТИМУЛИРОВАНИЯ СПРОСА НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

47. Устойчивый экономический рост не означает автоматического увеличения спроса на НИОКР и инновации. Для этого необходимы некоторые исходные условия, например: стабильное макроэкономическое положение, благоприятный деловой климат, хорошо функционирующие и конкурентные рынки, эффективная и развитая финансовая система, надежная защита прав интеллектуальной собственности, прозрачные нормы регулирования и процедуры государственных закупок и т. д. Для создания условий, стимулирующих спрос на инновации, требуется целенаправленная государственная политика.

48. Правительства могли бы изучить, какие конкретные меры политики способствуют развитию финансового сектора в преобладающих свое отставание странах и его превращению в проводника инновационного роста. В этой связи они могли бы рассмотреть возможность стимулирования для мобилизации средств на цели развития инновационной деятельности, особенно в интересах МСП. Государственный сектор мог бы также играть роль в разработке и поддержке схем распределения, связанных с инновационной деятельностью финансовых рисков между различными заинтересованными сторонами.

49. Необходимы реформы, с тем чтобы повысить эффективность фискального стимулирования НИОКР и инновационной деятельности, которое должно быть нейтральным и не нацеленным на поддержку каких-либо отдельных секторов или групп предприятий. Государственная политика в регионе ЕЭК ООН претерпела и продолжает претерпевать серьезные изменения в части, касающейся масштабов и характера бюджетной поддержки и использования соответствующих инструментов политики. Так, в последнее время наблюдается тенденция к повышению роли фискальной поддержки НИОКР в Европейском союзе, особенно в его старых членах, а также в таких странах, как Россия и Израиль. Бюджетная поддержка НИОКР традиционно имеет большое значение в Соединенных Штатах. Страны ЕЭК ООН могли бы в этом отношении учиться друг у друга, особенно в том, что касается административных требований, форм стимулирования, целевых групп, определения НИОКР, режима, применяемого к иностранным компаниям и т. д.

50. Для того чтобы развитие было устойчивым, необходимо расширять взаимодействие между инновационной и экологической политикой. Растет число компаний, осознающих, что от соблюдения нормативных требований и снижения издержек им следует переходить к стратегиям получения прибыли за счет природоохранных инноваций. По аналогии с

этим, в инновационной политике следует уделять больше внимания экологическим инновациям в интересах как ускорения экономического роста, так и снижения отрицательного воздействия на окружающую среду. С учетом системной взаимозависимости инновационных процессов на уровне компаний согласование экологических требований могло бы способствовать внедрению и распространению результатов природоохранной инновационной деятельности. Это означает, что политика должна быть нацелена не на отдельные компании, а на целые производственные цепочки и сети, где создается добавленная стоимость.

## **IX. МЕРЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

51. Многогранный и межотраслевой характер инновационной деятельности требует координации и сотрудничества в широком круге областей политики: экономической, финансовой, промышленной, научно-образовательной, трудовой, региональной, социальной, медико-санитарной и экологической. Это предполагает целенаправленное реформирование управления такой деятельностью, в первую очередь в преодолеваяющих свое отставание странах, на самых различных уровнях государственного управления и в самых различных организациях, в том числе в области взаимодействия с предпринимательским сектором и обществом в целом. Эти реформы должны быть в первую очередь направлены на разработку и осуществление комплексной политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности.

52. Конкретная направленность этих реформ связана с совершенствованием механизмов координации политики, особенно в преодолеваяющих свое отставание странах. Процесс эффективной координации должен способствовать активизации участия всех заинтересованных сторон, в том числе деловых кругов, а также должному учету их интересов. Участие заинтересованных сторон во всех ключевых этапах процесса координации поможет не только улучшить разработку мер политики и обеспечить их более правильное сочетание, но и повысить эффективность их осуществления.

53. Страны региона ЕЭК ООН накопили богатый опыт координации политики. В числе примеров успешно действующих механизмов координации можно назвать институциональную роль Управления главного научного эксперта министерства промышленности, торговли и труда Израиля, практику координации политики в Дании и Германии и аналогичный опыт Словакии и других стран. Этот опыт может стать ценным ориентиром для директивных органов во всем регионе ЕЭК ООН.

54. Опыт стран указывает и на отсутствие какой-либо единой оптимальной модели управления инновационной деятельностью. Существует широкий набор методов обеспечения качественного управления инновационной деятельностью, которые можно адаптировать к национальной специфике. Кроме того, опыт свидетельствует и о том, что со временем механизмы управления меняются вслед за изменением национальных потребностей.

55. Важной задачей для преодолевающих свое отставание стран ЕЭК ООН является преодоление нынешней фрагментарности национальных инновационных систем и укрепление как горизонтальной, так и вертикальной координации. Необходимо также более системно интегрировать меры государственной политики, имеющие разную функциональную организацию, и развивать понимание того, каким образом политика в различных областях влияет на результаты инновационной деятельности.

56. Прогнозирование может также помочь переориентации национальных инновационных систем преодолевающих свое отставание стран с генерирования знаний на поощрение распространения, внедрения и повышения полезности результатов инновационной деятельности для местных пользователей (фактор спроса). Это означает не бесполезность научных прогнозов для преодолевающих свое отставание стран, а лишь то, что прогнозирование должно затрагивать и такие более сложные области, как инновации, а также вспомогательные виды деятельности и основанные на знаниях услуги.

57. Надлежащее осуществление политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности зачастую важнее ее формулирования. В практической области преодолевающим свое отставание странам ЕЭК ООН, как правило, похвастаться нечем, и поэтому они должны разработать целый ряд мер, направленных на совершенствование применения отдельных инструментов политики стимулирования инноваций и конкурентоспособности.

58. Все больше стран в регионе ЕЭК ООН возлагают ответственность за претворение в жизнь мер политики на специализированные агентства. Однако страны имеют разный опыт использования инновационных агентств. Одни страны имеют небольшие министерства и крупные агентства, а другие – более крупные министерства, которые берут на себя больше функций по разработке политики и программ. Традиционно агентства подотчетны одному органу – министерству (например, агентство в Ирландии и Национальное технологическое агентство (ТЕКЕС) в Финляндии). В некоторых странах агентства имеют более сложную структуру подчинения, выполняя посреднические функции сразу для нескольких министерств-спонсоров.

59. В развитых странах региона ЕЭК ООН роль инновационных агентств постепенно меняется: из органов регулирования или арбитров они превращаются в партнеров. Самым наглядным в этом отношении является пример шведского инновационного агентства ВИННОВА, чья функция заключается в поощрении устойчивого роста благодаря созданию эффективных инновационных систем и финансированию прикладных исследований.

60. Хотя ряд преодолевающих свое отставание стран и создали агентства или организации, занимающиеся инновациями, они по-прежнему сталкиваются с рядом проблем в этой области. В связи с этим инновационным агентствам должна быть предоставлена достаточная свобода действий, и на них должна быть возложена стратегическая роль в национальной инновационной системе, особенно что касается координации проводимой политики. Кроме того, эти агентства должны быть достаточно децентрализованными, подотчетными и гибкими для координации различных межотраслевых программ. Они должны обладать также большой оперативной свободой, с тем чтобы разработка и осуществление мер политики не зависели от повседневной директивной деятельности бюджетных ограничений. Некоторым преодолевающим свое отставание странам еще только предстоит приступить к созданию инновационных агентств.

61. Наличие организованной национальной структуры, занимающейся инновациями, является еще одним условием эффективной работы системы управления инновационной деятельностью. Такая структура обеспечивает более активное участие заинтересованных сторон в формулировании политики в отношении инновационной деятельности, в том числе ее долгосрочных задач, и способствует укреплению консенсуса в процессе разработки политики и ее осуществления. В числе успешных примеров организованных национальных структур, работающих в сфере инноваций, можно назвать Совет по вопросам глобализации в Дании, немецкий инновационный орган, учрежденный в рамках национальной системы управления инновационной деятельностью, польский Совет по вопросам предпринимательства, Совет по вопросам конкуренции на Украине и т.д. Правительства стран региона ЕЭК ООН, кровно заинтересованные в таких коллективных подходах, могут оказать дополнительную поддержку в создании и укреплении организованных национальных структур, занимающихся вопросами инновационной деятельности.

## **X. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ЗАДАЧИ ПОЛИТИКИ**

62. В политике стимулирования инноваций и конкурентоспособности в регионе ЕЭК ООН намечился ряд общих тенденций (и задач):

a) в ряде стран проводится важная политика по развитию человеческого капитала, с тем чтобы увеличить предложение и повысить профессиональную квалификацию лиц, занимающихся инновационной деятельностью;

b) политика направлена на решение задач, связанных с активизацией национальных и международных связей и потоков информации, в частности на основе национальных и международных партнерских инициатив, территориальных производственно-технологических парков, "полюсов" конкурентоспособности и т.д., а также новых платформ для разработки политики и ее претворения в жизнь;

c) в осуществлении политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности наблюдается также повышение роли субнациональных регионов, что означает растущую необходимость координации такой деятельности с общенациональными задачами и инициативами;

d) в последнее время важной тенденцией стала общеэкономическая активизация инновационной деятельности путем стимулирования частных предприятий к увеличению инвестиций в НИОКР в частности и в другие формы инновационной деятельности в целом;

e) в государственной политике все большее внимание уделяется нормам регулирования, государственным закупкам и другим сферам, от которых зависит деловой климат, который в свою очередь влияет на работу национальных инновационных систем;

f) в преодолевающих свое отставание странах ЕЭК ООН на проводимую политику влияют дополнительные факторы, связанные с продолжающимися процессами преобразований и стремлением преодолеть проблемы, унаследованные из прошлого. В частности, наблюдается постепенный, хотя иногда и неравномерный, переход к корпоративной системе НИОКР и смещение акцента в национальных инновационных системах в направлении распространения результатов инновационной деятельности.

63. Хотя многие преодолевающие свое отставание страны и разработали целый ряд инструментов политики стимулирования инноваций и конкурентоспособности, их влияние на результаты инновационной деятельности пока еще не вполне очевидно.

В политике некоторых из этих стран по-прежнему преобладает государственное финансирование исследовательской деятельности. Поэтому необходимо активнее работать над поиском новых схем финансирования, выходящих за рамки традиционных каналов финансирования государственных исследовательских институтов и субсидирования исследовательских проектов, и переходить к использованию таких инструментов, как распределение финансирования по итогам конкурсов и торгов, механизмы кредитов и гарантий, финансирование путем выпуска акций, налоговые льготы, закупка услуг НИОКР и т.д.

64. Одной из самых новых тенденций в области политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности стало повышение роли анализа политики. Стремление к повышению прозрачности и транспарентности оценок проводимой политики связано с тем, что общество начинает уделять растущее внимание вопросу о роли развития инновационной деятельности в основанной на знаниях экономике.

65. Несмотря на существование довольно развитой методики оценки, особенно в развитых странах региона ЕЭК ООН, до последнего времени на практике она использовалась нечасто, а если и использовалась, то в основном ретроспективно. Оценки должны стать неотъемлемой частью подхода к директивной и программной деятельности, в основе которого лежит процесс накопления знаний. Для обеспечения координации и интеграции, а также повышения качества управления такой процесс накопления знаний должен присутствовать на всех этапах директивной деятельности. Примером передовой практики в этой области может служить опыт Соединенного Королевства, где в предлагаемые коммерческие проекты изначально включаются показатели, облегчающие их оценку на всех этапах осуществления.

66. Важной особенностью преодолевающих свое отставание стран является более острая необходимость в оценке деятельности ОИТ. Это касается не только регулярных оценок, проводимых один или два раза в год, но и институциональных оценок, цель которых заключается в перестройке всей системы ОИТ путем изменения структуры и организации исследовательских учреждений и их исследовательской деятельности.

67. Одной из важнейших задач в области политики, особенно для преодолевающих свое отставание стран, является увязывание эффективности отдельных инструментов политики с общей проводимой политикой и обеспечение последовательности такой общей политики. При ее решении следует помнить о двух важных моментах:

a) эффективность отдельных инструментов политики следует рассматривать в контексте национальных инновационных систем, их особого места в этих системах и в рамках более широкой политики, в условиях которой они используются. При этом следует стремиться к поиску возможностей достижения эффекта синергизма и связей, которые повышали бы эффективность отдельных инструментов всего комплекса проводимой политики; и

b) хотя адекватные системы управления необходимы (или, по крайней мере, полезны) для хорошей работы национальной инновационной системы, сами по себе они не могут гарантировать успешные результаты. Общий успех инновационной деятельности зависит от более широкого круга факторов и предпосылок, выходящих за рамки собственно инновационной политики и включающих как базовые условия, так и целый ряд факторов нетехнологического характера.

68. Для повышения общей эффективности политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности и ее актуальности с точки зрения долгосрочных программных целей и задач требуется решить ряд дополнительных вопросов политики:

a) растет необходимость в более частом проведении всесторонних системных оценок мер политики стимулирования инновационной деятельности и конкурентоспособности, с тем чтобы лучше понять их взаимосвязь и последствия;

b) агентства и организации, отвечающие за вопросы инноваций, должны иметь стратегические функции и возможности получения необходимой информации, с тем чтобы лучше координировать управленческую деятельность; и

c) правительствам следует уделять больше внимания углублению взаимопонимания между министерствами по инновационной проблематике, поскольку разобщенность механизмов управления часто ведет к утрате стратегического видения.

69. В условиях продолжающейся глобализации экономики, для которой характерно обилие сложных связей между различными социальными и техническими подсистемами, директивные органы, отвечающие за стимулирование инновационной деятельности и конкурентоспособности, все больше нуждаются в стратегической информации. Опыт стран наглядно подтверждает, что политика стимулирования инноваций и конкурентоспособности, вне зависимости от того, какая практика считается передовой, обычно основывается на качественной стратегической информации. Поэтому для совершенствования политики стимулирования инновационной деятельности и

конкурентоспособности требуется существенно повысить качество работы по сбору стратегической информации и повысить ее роль.

70. В свою очередь это требует повышения роли и существенного совершенствования таких важнейших инструментов получения информации, как прогнозы, показатели инноваций, эталонные критерии, циклы системных оценок и транснациональное обучение по вопросам политики. Применение более совершенных инструментов получения стратегической информации может повысить эффективность процесса разработки и осуществления политики, способствуя, в частности:

- a) углублению понимания основополагающих факторов, влияющих на НИОКР и инновационную деятельность;
- b) нахождению ответов на некоторые актуальные вопросы политики;
- c) прогнозированию тенденций и будущих изменений, имеющих значение для политики в области инновационной деятельности;
- d) мониторингу прогресса в различных программных областях и углублению понимания последствий проводимой политики; и
- e) адаптации агентств и других учреждений к меняющимся условиям и формам мер политики.

-----