

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СОЮЗНОМ ГОСУДАРСТВЕ

М.А.РОМАНОВ

Начальник отдела инфраструктуры инноваций Департамента инновационного развития и корпоративного управления Министерства экономического развития Российской Федерации

Ключевые слова: технологические платформы, инновации, исследования и разработки, Союзное государство

Понятие технологической платформы

Одним из результатов работ по развитию механизмов частно-государственного партнерства в инновационной сфере стало формирование 28 технологических платформ (ТП), перечень которых был утвержден Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям.

ТП — это коммуникационный инструмент, обеспечивающий объединение заинтересованных сторон — бизнеса, научных и образовательных организаций, государства, потребителей с целью координации усилий по развитию современных технологий.

Реализация проектов утвержденных ТП направлена на поддержку научно-технической деятельности и обеспечение полноценного развития основных отраслей промышленности, формирование новых партнерств в инновационной сфере и расширение научно-производственной кооперации, в частности предоставление предприятиям, научным и образовательным организациям возможности участия в совместных

разработках технологий на их доконкурентных стадиях, а также совместного использования научного и экспериментального оборудования. Все эти предоставляемые ТП возможности в совокупности ведут к повышению конкурентоспособности российской продукции на отечественном и международном рынках.

Предназначение технологических платформ

ТП предназначены для решения ряда проблем:

- неясность (слабая структурированность) интересов бизнеса;
- ограниченный "горизонт планирования", низкая инновационная восприимчивость бизнеса;
- недостаточность влияния бизнеса на тематику исследований и разработок, на учебные программы;
- фрагментарность сектора исследований и разработок, проблемы в трансформации результатов НИОКР в коммерческие технологии;
- неоднородность сектора исследований и разработок, в том числе на уровне подразделений, неясность компетенций;

По материалам доклада на IV Форуме проектов программ союзного государства "Союзное государство — в интересах народов" (Москва, 06.12.2011).

- дублирование НИОКР, поддерживаемых государством, слабое распространение полученных результатов;
- неразвитость инструментов определения приоритетов научно-технологического развития в части взаимодействия с "основными игроками";
- наличие барьеров в распространении технологий, связанных с отраслевым регулированием;
- множественность инструментов и каналов государственной поддержки инновационных проектов;
- отсутствие "потока" качественных инновационных проектов.

Цели использования ТП

- расширение "горизонта", возможных направлений технологической модернизации и повышение ее результативности за счет развития научно-производственных партнерств;
- расширение в экономике круга потенциальных "бенефициаров" от исследований и разработок, поддерживаемых государством;
- улучшение условий для распространения в экономике передовых технологий;
- привлечение дополнительных негосударственных ресурсов в инновационную сферу;
- консолидация ресурсов на приоритетных направлениях инновационного развития;
- селекция лучших, формирование "центров превосходства" в секторе исследований и разработок, развитие системы связей;
- расширение возможностей по оценке приоритетности для социально-экономического развития различных научно-технологических направлений.

Для бизнеса участие в работе ТП позволяет обеспечить улучшение среды для инноваций, расширение возможностей для финансовой

поддержки реализации инновационных проектов, расширение горизонта планирования. Для науки — формирует благоприятные условия для привлечения бизнеса к партнерству с научными организациями, расширение спроса бизнеса на НИОКР, формирование потенциала для реализации сложных проектов с большим количеством участников. Для целей государственной научно-технической политики — способствует обеспечению координации НИОКР, осуществляемых за счет бюджетных средств, улучшению условий для распространения передовых технологий, расширению масштабов внебюджетного финансирования приоритетных для государства проектов и, как следствие, обеспечивает повышение эффективности государственных расходов.

Направления проектов ТП соответствуют приоритетам Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 г., обеспечивая поддержку высокотехнологичных секторов экономики, а также инновационного развития базовых отраслей (таблица).

Полностью отражены в перечне ТП пять президентских приоритетов — это ТП в сфере медицины, информационно-коммуникационных технологий, ядерных и радиационных технологий, авиакосмических технологий, разработки программного обеспечения и суперкомпьютерных технологий, космической техники, энергетики, термоядерного синтеза. Косвенным подтверждением правильности выбранных приоритетов является полное или частичное соответствие направлений всех ТП тематике ТП Европейского Союза, а также основным приоритетам технологического развития таких государств, как США и Япония.

Этапы разработки

На первом этапе деятельности ТП, идущем в настоящий момент, обеспечивается проработка перспектив развития рынка соответствующих технологий.

Затем разрабатывается стратегическая программа исследований, обеспечивающая объединение усилий всех заинтересованных участников с целью достижения заданных технологических приоритетов.

На третьем этапе обеспечивается реализация запланированных поисковых и прикладных исследований с обеспечением максимально тесной координации проектов бизнеса и программ, финансируемых из бюджетных источников и средств институтов развития.

При этом в рамках ТП удается обеспечить выявление заинтересованности в разрабатываемых технологиях будущих потребителей, что позволит за счет лучшей прогнозируемости спроса снизить риски финансирования проектов в области высоких технологий и инноваций и расширить возможности привлечения на цели их реализации средств из частных источников.

НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ

Направления	Количество ТП
1. Медицинские и биотехнологии	3
2. Информационно-коммуникационные технологии	2
3. Фотоника	2
4. Авиакосмические технологии	3
5. Ядерные и радиационные технологии	3
6. Энергетика	4
7. Технологии транспорта	2
8. Технологии металлургии и новые материалы	2
9. Добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка	3
10. Электроника и технологии машиностроения	3
11. Экологическое развитие	1

О разработке дорожных карт и стратегических программ исследований

Важным направлением деятельности ТП должна стать разработка стратегических программ исследований, предусматривающих определение средне- и долгосрочных приоритетов в проведении исследований и разработок, выстраивание механизмов научно-производственной кооперации, а также призванных обеспечить формирование тематики работ и проектов ТП в сфере исследований и разработок на доконкурентной стадии с учетом предложений участников ТП и «дорожных карт» достижения целей ТП. В большинстве ТП детальная проработка стратегической программы исследований намечена на 2012 г. В настоящий момент ТП готовится план работ по программе, определяются ответственные исполнители, постепенно формируется ее первый вариант. Данные работы согласно Плану мер по развитию ТП на 2011 г., одобренному решением Рабочей группы по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям, должны быть завершены до конца октября 2011 г.

Участники

Особую актуальность формирование ТП приобретает в условиях разработки и реализации 47 ведущими российскими компаниями с государственным участием программ инновационного развития: все ведущие данную работу компании должны также принять участие в формировании и деятельности ТП.

В качестве организаций-координаторов ТП к настоящему времени выступили такие ведущие компании, как ГК «Росатом», ГК «Ростехнологии», ОАО «РЖД», ОАО «Роснано». В состав участников ТП вошли ОАО «Газпром», ОАО «Роснефть», РКК «Энергия» и др.

С целью обеспечения учета интересов бизнеса при разработке ТП стратегической программы исследований Минэкономразвития России будет рекомендовать компаниям обеспечить выдвижение своих представителей в органы управления ТП, а также участие в софинансировании мероприятий, реализуемых ТП в рамках установленных направлений деятельности.

В состав участников ТП вошли не только разработчики и производители высоких технологий, но и их потребители. Так, в состав ТП по авиации вошел не только ОАО «ОАК» и ЦАГИ, но также ОАО «Аэрофлот», в состав ТП по освоению океана — не только ОАО «ОСК», но также ОАО «Совкомфлот».

Также среди участников ТП есть ведущие российские научные организации и вузы: институты РАН, РАМН и РАСХН, МГУ им. Ломоносова, Курчатовский институт, Физтех, МИФИ,

государственные научные центры, федеральные и исследовательские университеты.

Среди крупнейших представителей частного бизнеса можно отметить участие в составе ТП ОАО «Лукойл», АФК «Система», ОАО «СУЭК», ведущих российских ИТ-компаний «АВВУ»,

В состав большинства технологических платформ вошли иностранные компании и научные организации

Лаборатории Касперского, «1С» и ряда других. Также активно включились в процесс формирования ТП отраслевые бизнес-ассоциации и объединения, в том числе в сфере биотехнологий, разработки программного обеспечения, производства лазерной техники и др.

В состав большинства ТП вошли иностранные участники — как компании, так и научные организации. Данный факт, в частности, наглядно подтверждает перспективы эффективного использования ТП для целей международной технологической кооперации.

К настоящему моменту в большей части ТП проведены учредительные собрания, на которых, в частности, была определена организационная структура, сформированы органы управления и определены ответственные лица в органах управления ТП, отвечающие за конкретные направления деятельности. Также в более чем половине ТП участники приняли решение относительно организационно-правовой формы, и сейчас ТП находятся на стадии юридического оформления. В большинстве случаев это форма некоммерческого партнерства.

Более половины ТП создали собственные сайты или разделы на сайтах организаций-координаторов, на которых можно найти информацию об актуальном состоянии и деятельности ТП, основные документы, новости с организационных собраний участников.

Предполагаемые меры

Что касается предлагаемых мер поддержки ТП, то, во-первых, это учет приоритетов, определяемых в рамках деятельности ТП при формировании тематики и объемов финансирования работ и проектов в рамках федеральных целевых программ и государственных программ, федеральной программы фундаментальных исследований, деятельности РАН и других академий с государственным статусом, а также РФФИ. Такой же подход должен применяться и государственными институтами развития.

Также в целях обеспечения учета предложений ТП по тематике поддерживаемых государством НИР и НИОКР, подготовке требований к качественным характеристикам инновационной продукции при разработке долгосрочных

планов государственных закупок, финансированию мероприятий по развитию инновационной инфраструктуры и поддержке инновационной деятельности планируется включение представителей ТП в консультативные органы министерств и институтов развития.

В качестве приоритета деятельности ТП следует отметить также задачу расширения присутствия российских технологий на внутреннем и зарубежных рынках. Наиболее значимыми представляются следующие направления.

Во-первых, это расширение спроса на высокотехнологичную продукцию на внутреннем рынке, в том числе через участие ТП в разработке технических регламентов и технологических стандартов. А также разработка и реализация коллективных проектов по развитию высокотехнологичного и инновационного экспорта.

Из выступления П.А.Витязя, Первого заместителя Председателя Президиума Национальной академии наук Республики Беларусь, на IV Форуме проектов программ союзного государства "Союзное государство — в интересах народов" (Москва, 06.12.2011)

Обеспечение конкурентоспособности продукции на мировом рынке в современных условиях возможно только при использовании высокотехнологичных наукоемких производств. Это ведет к расширению научно-технического и инновационного сотрудничества государств-участников Договора о создании Союзного государства. Начало по созданию условий для сотрудничества положено. Так, в рамках формирования единого научно-технологического пространства проводится отбор и определение Советом Министров Союзного государства приоритетных научно-технологических и инновационных программ и проектов Союзного государства для разработки и реализации. Ежегодно союзным бюджетом предусматривается финансирование совместных программ и проектов. <...>

В наших странах на самом высоком государственном уровне определены приоритетные направления научной и научно-технической деятельности.

Схожесть, а по ряду направлений и совпадение этих приоритетов открывают дополнительные возможности для интеграции. В первую очередь это относится к следующим направлениям:

- информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии;
- формирование индустрии наносистем и новых материалов;
- энергетика и энергосбережение;
- биотехнологии и фармацевтика;
- развитие агропромышленного комплекса и производства качественных продуктов питания. <...>

В этом году — 15 лет как создано Сообщество Беларуси и России — Союзное государство. На мой взгляд, есть все основания утверждать, что темпы построения единого научно-инновационного пространства между Россией и Беларусью должны быть ускорены. Стоят задачи модернизации экономик наших стран, роста конкурентоспособности на основе инновационного развития, формирования новых интегрированных научно-производственных структур.

Полагаю, что настало время самое серьезное внимание уделить урегулированию организационно-правовых и финансовых вопросов взаимодействия ученых. Действующие правила и процедуры не столько помогают, сколько тормозят научную интеграцию. Главные вопросы — это гармонизация правового поля, регламентирующего совместные научные исследования, оборот и трансфер объектов прав интеллектуальной собственности. Необходимо смелее финансировать совместные исследования. Не следует отказываться от усилий по созданию Целевого научно-инновационного фонда Союзного государства.

Мы все солидарны в том, что альтернативы инновационному развитию нет, и я уверен, что наша совместная работа во всех сферах деятельности Союзного государства будет способствовать дальнейшему росту национальных экономик, и, следовательно, росту благосостояния, духовности, культуры и здоровья народов Беларуси и России.

Во-вторых, обеспечение использования потенциала ТП в целях активизации российского участия в международных научно-технических кооперационных проектах, встраивания в глобальные цепочки производства добавленной стоимости. Первым шагом здесь должна стать активизация взаимодействия с ТП Евросоюза и иными международными организациями, в частности в рамках инициативы «Партнерство для модернизации».

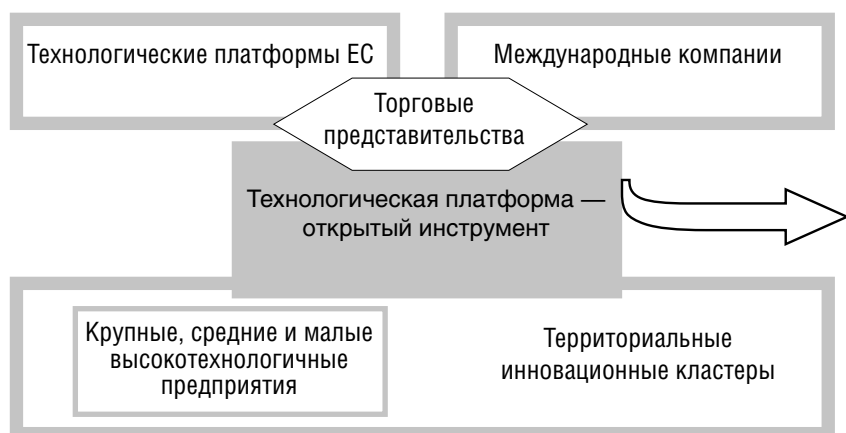
В-третьих, предполагается обеспечить содействие вовлечению в технологическую кооперацию с крупными компаниями малых и средних высокотехнологичных предприятий, в том числе в рамках развития территориальных инновационных кластеров.

Также необходимо использование потенциала ТП в целях взаимоувязки потребностей бизнеса в современных инженерных кадрах и научных кадрах, и текущей образовательной деятельности университетов. В этих целях ТП будут привлекаться к разработке профессиональных и образовательных стандартов, а также к развитию институтов непрерывного образования.

Реализуемые меры

Уже в настоящее время федеральными органами исполнительной власти реализуются меры, направленные на обеспечение реализации закрепленных за ТП функций. В первую очередь, обеспечивается участие ТП в деятельности по совершенствованию регулирования в научно-технологической и инновационной сфере, в части уточнения тематики НИОКР, поддерживаемых государством, совершенствования механизмов стимулирования инновационной деятельности, определения перспективных требований к качественным характеристикам продукции (услуг), закупаемых для государственных нужд, определения направлений международного научно-технологического сотрудничества, иные барьеры, препятствующие использованию современных инновационных технологий.

Отметим также, что ТП привлекаются к решению задач повышения инновационной активности закупок для государственных и муниципальных нужд. В рамках выполнения решений президиума Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям (протоколы № 5 от 11.10.2010 и № 1 от 03.03.2011) ряд федеральных министерств и субъектов РФ реализуют пилотные проекты по повышению инновационности государственных закупок. Представители ТП входят в состав экспертных советов по профилю деятельности и участвуют в формировании предложений по повышению эффективности и инновационности закупок, в том числе в части рекомендаций к техническим требованиям закупаемой продукции, а также в выработке предложений по формированию перечня рекомендуемой для закупок инновационной продукции.



- Формирование новых партнерств
- Совместное видение возможных направлений развития сектора, определяющих возможность появления новых рынков высокотехнологичной продукции
- Привлечение средств зарубежных инвесторов
- Расширение научно-производственной кооперации:
 - возможность участвовать в совместных разработках технологий на их доконкурентных стадиях;
 - совместное использование научного и экспериментального оборудования.

Использование технологических платформ как механизма сотрудничества.

ТП также привлекаются к осуществлению экспертизы по тематике планируемых ведомствами НИОКР гражданского назначения: в сентябре текущего года федеральные органы исполнительной власти направили в профильные ТП предложения по планируемым НИОКР гражданского назначения на 2012 г., в том числе в рамках федеральных целевых программ. Результатом экспертизы должна стать оценка соответствия предполагаемых к реализации НИОКР приоритетам утвержденных Правительственной комиссией ТП, а также обеспечение координации исследовательских работ, проводимых по заказу федеральных органов исполнительной власти, с проектами российских научных и образовательных организаций, делового сообщества, при этом ведомственные планы НИОКР планируется рассмотреть на заседании Рабочей группы.

В ряде федеральных министерств (Минэкономразвития России, Минобрнауки России, Минпромторг России, Минздравсоцразвития России, Минтранс России) прошли совещания с ТП, на которых обсуждались предложения по совершенствованию государственного регулирования, поддержке вывода инновационной продукции ТП на внешние рынки.

В качестве примера приведем активное участие представителей ТП «Медицина будущего», «Биоиндустрия и биоресурсы — БИОТЕХ 2030», «Биоэнергетика» в разработке проекта Программы развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г.

В настоящее время Минэкономразвития России с привлечением торговых представительств Российской Федерации и совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти прорабатывает вопрос о содействии российским ТП в вопросах взаимодействия с иностранными организациями в целях международной научно-технической кооперации, в вопросах вывода инновационной продукции на внешние рынки, взаимодействия с торгпредствами и межправительственными комиссиями.

В ближайшей перспективе — организация и проведение бизнес-миссий при участии представителей ТП, повестка которых будет включать вопросы взаимодействия с иностранными партнерами при подготовке межправительственных рабочих групп.

Первым же шагом в направлении поиска зарубежных партнеров стала подготовка матрицы соответствия деятельности российских и зарубежных ТП и иностранных компаний-лидеров по приоритетным направлениям модернизации, которая была передана на рассмотрение в ТП с целью проведения анализа на предмет выявления интереса и перспектив взаимодействия.

В той связи взаимовыгодным шагом было бы вовлечение в деятельность ТП предприятий и организаций Республики Беларусь. Активизация взаимодействия с коллегами по Союзному государству в части реализации научно-технологических кооперационных проектов, выстраивание новых цепочек производства добавленной стоимости, а также иные варианты сотрудничества в рамках ТП в совокупности позволили бы открыть новые синергетические эффекты и внести вклад в повышение конкурентоспособности создаваемой продукции на внутреннем и международном рынках.

Technological platform as a tool for the implementation of innovation policy of the Russian Federation and the prospects of their use for the development of innovative cooperation in the union state of Russia and Belarus

M.A. Romanov, Ministry of Economic Development of the Russian Federation

For the coordination of efforts of business, scientific and educational organizations, the state, consumers on the development of modern technologies formed 28 of technological platforms. The author points out the objectives and directions of realization of the technological platforms, measures of support.

Key Words: *technological platforms, innovation, research and development, the Union State of Russia and Belarus*