ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Российские технологические платформы (РТП), переход от РТП к Евразийским технологическим платформам

Москва 2012 г.

Содержание

1.Концепция Российских технологических платформ……3
2.Создание и функционирование Российских технологических платформ ……....3
3.Этапы деятельности Российских технологических платформ…..…….....5
4.Анализ деятельности Российских технологических платформ…….6
5.Меры поддержки Российских технологических платформ……9
6.Выводы и предложения по Российским технологическим платформам…..……11

1. Концепция Российских технологических платформ

В России работа по созданию технологических платформ началась практически в 2010 году в соответствии с решениями Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям по вопросу разработки программ инновационного развития компаний с государственным участием.

Российские технологические платформы (РТП) создавались по образу и подобию Европейских Технологических платформ (ЕТП) как **коммуникационный инструмент,** направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества). Основной задачей РТП является выведение инновационного продукта на внешний и внутренний рынок России через НИОКР и последующее промышленное производство.

Основными принципами создания ТП являются:

- объединение усилий наиболее значимых и заинтересованных сторон (государства, бизнеса, науки);

-обеспечение выработки и реализации долгосрочных (стратегических) приоритетов в масштабах определенных секторов экономики;

-технологическая модернизация в наиболее перспективных для развития экономики направлениях.

РТП призваны решить следующие проблемы:

- 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;

-дублирование НИОКР, поддерживаемых государством; слабое распространение полученных результатов;

-неразвитость инструментов определения приоритетов научно-технологического развития в части взаимодействия с «основными игроками»;

- низкий уровень интеграции этих инструментов в систему принятия решений;

- наличие барьеров в распространении технологий, связанных с отраслевым регулированием;

-наличие барьеров в распространении технологий, связанных с отраслевым регулированием;

-отсутствие «потока» качественных инновационных проектов

Вместе с тем, функционирование РТП открывают для участников следующие возможности:

- для бизнеса – позволяет обеспечить улучшение среды для инноваций, расширение возможностей для финансовой поддержки реализации инновационных проектов, расширение горизонта планирования, производство продукции с высокой добавленной стоимостью;
- 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 государства в рамках 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.

2. Создание и функционирование Российских технологических платформ

Технологические платформы могут создаваться по *инициативе бизнеса, науки, государства, гражданского общества,* в том числе компаний, включая компании с государственным участием, научных организаций и образовательных учреждений.

Общее руководство и координацию РТП, а также работу по формированию перечня технологических платформ (далее – Перечень) осуществляет рабочая группа по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере (далее - Рабочая группа).

Рабочую группу возглавляет заместитель Министра экономического развития Российской Федерации О.В. Фомичев. В состав рабочей группы входят представители Администрации Президента Российской Федерации, Аппарата Правительства Российской Федерации, Минобрнауки России, других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, а также представители заинтересованных государственных финансовых институтов развития, научных организаций и высших учебных заведений, эксперты.

Приоритетные технологии из КДР 2020	Российские технологические платформы	Технологические платформы ЕС
Развитие программного обеспечения	Национальная программная платформа	Европейская инициатива в области программного обеспечения и IT-сервиса
Развитие новой архитектуры вычислительных средств	Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа	Компьютерные системы
Развитие оптоэлектроники. Фотоника и лазерная техника	Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии – фотоника	Фотоника-21
Создание новых поколений авиационной техники	Авиационная мобильность и авиационные технологии	Консультативный совет по исследова- ниям в области аэронавтики в Европе
Создание новых поколений ракетно-космической техники	Национальная космическая технологическая платформа	Европейская космическая технологическая платформа
Создание нового поколения ядерных реакторов и топливных элементов, сооружение атомных электростанций повышенной безопасности	Замкнутый ядерно-топливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах	Технологическая платформа по устойчивой ядерной энергетике
Разработка эффективных систем передачи электроэнергии постоянным током на большие расстояния	Интеллектуальная энергетическая система России	Европейская технологическая платформа по энергосетям будущего (SmartGrids)
Технологии современных тепловых станций	Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности	Тепловые станции с нулевым выбросом в окружающую среду

Перечень РТП соответствуют приоритетам Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года, а также Европейским технологическим платформам. В перечне РТП полностью отражены пять президентских приоритетов – это технологические платформы в сфере медицины, информационно-коммуникационных

технологий, ядерных и радиационных технологий, авиакосмических технологий, разработки программного обеспечения и суперкомпьютерных технологий, космической техники, энергетики, термоядерного синтеза.

Каждую ТП курирует свой координатор - организация, которая осуществляет организационное, информационное обеспечение взаимодействия участников ТП и подает заявку о включении в перечень технологической платформы.

В качестве организаций-координаторов РТП к настоящему времени выступили такие компании как ГК «Росатом», ГК «Ростехнологии», ОАО «РЖД», ОАО «РОСНАНО», ОАО «РусГидро» и т.д.

В состав участников РТП вошли не только разработчики и производители высоких технологий, но и их потребители. Также среди участников РТП есть ведущие российские научные организации и вузы, крупнейшие представителей частного бизнеса. Активно включились в процесс формирования РТП отраслевые бизнес-ассоциации и объединения, а также иностранные участники, как промышленные компании, так и научные организации. Важным аспектом в формировании и развитии РТП является **обязательное** участие ведущих российских компаний с государственным участием в формировании и деятельности технологических платформ.

3. Этапы деятельности Российских технологических платформ

Этапы деятельности РТП во многом схожи с ЕТП и разделяются на три этапа:

- на **первом этапе** деятельности технологической платформы, **реализуемом в настоящее время**, обеспечивается проработка перспектив развития рынка соответствующих технологий, т.е. разработка «дорожной карты» *(большинство РТП находятся на завершающей стадии первого этапа)*;
- на **втором этапе** *(некоторые ТП уже перешли к его реализации)* разрабатывается стратегическая программа исследований, обеспечивающая объединение усилий всех заинтересованных участников с целью определения и достижения заданных среднесрочных и долгосрочных технологических приоритетов в проведении исследований и разработок, выстраивания

механизмов научно-производственной кооперации с учетом предложений участников технологической платформы и «дорожных карт»;

- на **третьем этапе** обеспечивается реализация запланированных поисковых и прикладных исследований с обеспечением максимально тесной координации проектов промышленного производства и программ финансирования.

4. Анализ деятельности Российских технологических платформ

Перечень РТП, утвержден Правительственной Комиссией по высоким технологиям и инновациям (решения от 01.04.2011, от 05.07.2011, решение Президиума Правительственной Комиссии по высоким технологиям и инновациям от 12.06.2012 г.) и включает в себя 30 ТП (прилагается).

В рамках перечня в 2011 г. Минэкономразвития был проведен анализ деятельности РТП. Данный анализ выявил следующие результаты: более 200 новых заявок находятся на этапе рассмотрения, около 2500 различных организаций принимают участие в РТП, сформирована организационная структура РТП (координационные, управляющие комитеты, научно-технические и наблюдательные советы), 22 РТП создали собственные интернет порталы, 20 РТП составили первый вариант стратегической программы исследований и разработали «дорожные карты». Созданы четыре РТП со статусом некоммерческих организации, остальные уже подготовили пакеты документов для регистрации в Минюсте. Таким образом, на данный момент РТП пройден самый трудоемкий и «времязатратный» этап развития.

В качестве примера успешного развития РТП можно привести такие ТП как, «Медицина Будущего», «Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа», «Зеленый Автомобиль».

ТП «Медицина будущего»:

Цель и задачи – стратегической целью технологической платформы «Медицина будущего» является создание сегмента медицины будущего, базирующегося на совокупности «прорывных» технологий, определяющих возможность появления новых рынков высокотехнологичной продукции и услуг. На данный момент ТП «Медицина будущего» находится на втором этапе развития и является самой эффективной технологической платформой,

так как изначально соответствовала интересам и приоритетам медицинской промышленности и научно-исследовательских институтов, при этом ее продукция в полной мере востребована на рынке.

Основными результатами деятельности данной платформы стали: формирование рабочих группы, создание и разработка дорожных карт и стратегической программы развития, обеспечение сопровождения жизненного цикла проектов по созданию опытного производства и опытных технологий ведется работа по международному сотрудничеству.

Справочно: в настоящее время разрабатывается 27 проектов, включая создание серийного производства раневых повязок и покрытий и др.

«Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа»:

Основными стратегическими *целями и задачами* данной платформы являются – содействие развитию суперкомпьютерной техники и инновационных технологий на ее основе, стимулирование инноваций, расширение научно-производственной кооперации и формирование новых партнерств, поддержка научно-технической деятельности и процессов модернизации в сфере суперкомпьютерных и вычислительных технологий и в смежных отраслях.

На данный момент ТП пройден первый этап и сформированы группы экспертов, которые в настоящее время разрабатывают дорожные карты ТП. В ближайшей перспективе будет сформирована Стратегия развития. Созданы прогнозы развития деятельности на кратко-, средне-, долгосрочную перспективы.

Справочно: Технологическая платформа «Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа» является примером масштабного сотрудничества между странами ЕЭП – Объединённый институт проблем информатики НАН, Белорусский государственный университет, МАЗ, БелАЗ, Гродненский университет, Белорусский научно-исследовательский геолого-разведывательный институт, Международный университет информационных технологий (Алматы).

ТП «Зеленый Автомобиль»:

Задачами и целями ТП «Зеленый автомобиль» являются: формирование устойчивых конкурентных преимуществ в области создания, эффективного использования и утилизации экологического чистого ТС; создание, внедрение и сопровождение функционально эффективного и экономически обоснованного ТС с минимальным вредным воздействием на человека и окружающую среду; разработка опережающих конструкторских и технологических решений по созданию элементов компонентной базы, агрегатов, узлов и систем, с учетом предъявляемых требований к инфраструктуре, эксплуатации и утилизации.

Технологическая платформа «Зеленый автомобиль» находится на втором этапе развития. Основными результатами деятельности данной ТП стали: формирование организационной структуры, создание и разработка дорожных карт и стратегической программы развития, установлено взаимодействие с ведущими технологическими платформами и с Фондом инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО, сформированы предложения по работам и проектам, реализацию которых целесообразно осуществлять в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности».

Справочно: В ТП «Зеленый Автомобиль», также принимает участие белорусский партнер – СП «ТЕХНОТОН». (Подробное описание всех РТП в приложении)

В настоящее время Минэкономразвития России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти прорабатывает вопрос о содействии РТП в вопросах взаимодействия с ЕТП и иными международными организациями в целях вывода инновационной продукции на внешние рынки. Взаимодействие с ЕС в рамках ТП видится актуальным, так как существует очевидное соответствие направлений всех РТП тематике технологических платформ ЕС.

5. Меры поддержки Российских технологических платформ

При формировании мер поддержки технологических платформ учитываются приоритеты, определяемые в рамках деятельности технологических платформ при формировании тематики и объемов

финансирования работ и проектов в рамках федеральных целевых и **государственных программ, федеральной программы фундаментальных** исследований, деятельности РАН и других академий с государственным статусом.

Также в целях обеспечения учета предложений ТП по тематике поддерживаемых государством НИР и НИОКР, подготовке требований к качественным характеристикам инновационной промышленной продукции при разработке долгосрочных планов государственных закупок, финансировании мероприятий по развитию инновационной инфраструктуры и поддержке инновационной деятельности планируется включение представителей технологических платформ в консультативные органы министерств и институтов развития.

Финансирование РТП планируется осуществлять из бюджетных источников и средств институтов развития, таких как Российский фонд фундаментальных исследований, ОАО «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства», ОАО «Российская венчурная компания», Фонд содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической сфере, Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»), ОАО «РОСНАНО», Российский фонд технологического развития.

На данный момент основными источниками финансирования РТП являются Российский фонд технологического развития (РФТР) и Федеральная целевая программа (ФЦП) «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы».

Данные инвестиционные инструменты имеют определенные механизмы, при помощи которых осуществляется финансирование участников РТП.

Механизм финансирования РТП через Российский фонд технологического развития включает:

- подачу заявки на финансирование (получить финансирование может только участник РТП);
- экспресс экспертизы – выявление соответствия таким критериям, как: соответствие перспективности направлений, развиваемых в рамках технологических платформ, соответствие приоритетным для Фонда

технологическим платформам, регистрация проекта в этих технологических платформах (обязательно), понимание рынка, наличие и глубина анализа рынка, положительная кредитная история и т.д.;

- предоставление документов проекта: бизнес план, техническое задание, смета, график, юридические документы, бухгалтерская отчетность, презентация;
- комплексную экспертизу, включающую в себя: научно-техническую экспертизу, технологический аудит, финансово-экономическую экспертизу, юридическую экспертизу.

После завершения проведения всех этапов проверки проектный комитет выносит решение о финансировании данного проекта.

Механизм финансирования РТП через ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы»

Он немного отличается от механизма РФТР и состоит из:

- подачи предложения, которое должно содержать информацию о технологической платформе;
- анализа предложений, который проводится с привлечением независимых экспертов;
- подготовки и предоставления проектов конкурсных лотов, на базе получивших одобрение предложений, на рассмотрение научно-координационному совету Программы (далее - НКС);
- включения одобренных НКС проектов лотов в состав конкурсной документации для объявления открытых конкурсов на право заключения государственных контрактов на выполнение НИР для государственных нужд с несколькими участниками конкурса в рамках Программы.

Бюджетное финансирование проектов осуществляет Минобрнауки России в рамках государственных контрактов (далее - госконтракт), заключаемых с организациями-победителями открытых конкурсов.

В качестве приоритета деятельности технологических платформ следует отметить задачу расширения присутствия российских технологий на внутреннем и зарубежных рынках. В этой части в качестве приоритетных направлений можно определить:

- расширение спроса на высокотехнологичную продукцию на внутреннем рынке через участие технологических платформ в разработке технических регламентов и технологических стандартов;
- разработка и реализация коллективных проектов по развитию высокотехнологичного и инновационного экспорта;
- обеспечение использования потенциала технологических платформ в целях активизации российского участия в международных научно-технических кооперационных проектах, встраивания в глобальные цепочки производства добавленной стоимости;
- коммерциализация продукта путем его вывода на внутренний и внешний рынок.

6. Выводы и предложения

Российские технологические платформы (РТП) были созданы по образу и подобию Европейских технологических платформ (ЕТП) за исключением того, что взаимодействие участников РТП происходит на национальном уровне, тогда как ЕТП уже более 10 лет взаимодействуют на наднациональном уровне (уровне ЕС).

Исходя из опыта ЕТП, создание и развитие ТП на первых двух этапах (организационных) происходит достаточно медленно. В настоящее время многие РТП находятся на стадии реализации первого и второго этапа, т.е. проработаны перспективы развития рынка соответствующих технологий, т.е. разработана «дорожная карта» и разрабатываются стратегические программы исследований, выстраиваются механизмы научно-производственной кооперации. Это самые трудо-и время затратные периоды.

В случае заинтересованности участия трех Сторон, интеграция Республики Беларусь и Республики Казахстан в РТП может происходить со второго этапа, что позволит перейти сразу к реализации запланированных поисковых и прикладных исследований и обеспечить максимально тесную координацию проектов промышленного производства и программ финансирования.

Опыт ЕТП также показывает, что ТП не отвечающие современным потребностям промышленности, науки и потребителей, прекращают свое существование и действуют только в форме «инициатив».

Для достижения максимальной эффективности ТП в области наднациональной промышленной политики, основной задачей является грамотная идентификация ТП, которые бы отвечали интересам промышленности и науки трех стран и впоследствии создали глубокие кооперационные связи.

С началом функционирования Единого экономического пространства и созданием Евразийской экономической комиссии стал возможен быстрый переход к более глубокой интеграции с участием Беларуси и Казахстана, в том числе, в части создания и функционирования технологических платформ на наднациональном уровне.

Участие в РТП Беларуси и Казахстана позволит:

создать условия для формирования согласованной промышленной политики в приоритетных отраслях;

открыть новые синергетические эффекты и повысить конкурентоспособность товаров Таможенного союза;

расширить присутствие белорусских и казахстанских технологий на внутренних и зарубежных рынках

обеспечить более сжатые сроки реализации и внедрения поисковых и прикладных исследований;

модернизировать промышленные комплексы Сторон.

К этому есть все предпосылки: на проходившем недавно форуме «Открытые инновации» многие представители РТП высказали заинтересованность и готовность к сотрудничеству с государствами - членами ЕЭП и ТС, при этом многие РТП уже активно сотрудничают с научными институтами и производственными предприятиями Республики Беларусь и Республики Казахстан (перечень на стр. 7-10).

В создания условий для формирования совместных ТП в рамках ЕЭП целесообразно прорабатывать данный вопрос в рамках создаваемой рабочей группы по подготовке предложений по сотрудничеству в рамках технологических платформ в рамках ЕЭП *(решение Консультативного комитета по промышлености, от 19 октября 2012 г.).*

В настоящее время формируется состав группы из представителей заинтересованных министерств и ведомств Сторон, представителей науки.

Полагаем целесообразным в состав данной группы включить также представителей Российского фонда технологического развития.

Основными направлениями работы должны стать:

информирование о созданных и функционирующих РТП, их участниках, перспективами взаимодействия с ними;

- обсуждение и отбор РТП, интересных для совместного участия трех стран, по предложениям Сторон;
- рассмотрение вопросов о целесообразности создания новых межгосударственных технологических платформ ЕЭП;
- подготовка нормативной базы (при необходимости) по созданию и регулированию межгосударственных технологических платформ ЕЭП;
- формирование инструментов и механизмов финансовой поддержки Евразийских технологических платформ;
- разработка критериев отбора проектов совместных технологических платформ в рамках ЕЭП;
- подготовка перечня совместных технологических платформ по предложению Сторон;
- мониторинг на постоянной основе работы по созданию и функционированию технологических платформ в рамках ЕЭП с выявлением проблем в промышленности через механизм ТП, решением вопросов координации и финансирования.

Создание и развитие технологических платформ в рамках ЕЭП должно обеспечить появление эффективной промышленной, научной и образовательной кооперации внутри Евразийского экономического союза. Результатом деятельности такой кооперации станет не только появление и продвижение инновационной продукции и передовых технологических разработок, но и внедрение разработанных инноваций в производство и получение практической отдачи при реализации на внутреннем и внешнем рынках ЕЭП.