

УДК 338.32

А.В. Ложникова, А.Э. Сазонов, Л.М. Огородова**НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА**

Рассматриваются экономические принципы новых инструментов частно-государственного партнерства – технологических платформ и программ инновационного развития государственных компаний. Формирование эффективного механизма реализации стратегических государственных инициатив требует комплексной увязки мероприятий на макро-, мезо- и микроуровнях. Изложен критический анализ имеющихся деформаций в экономическом содержании программных документов научно-технологического развития России.

Ключевые слова: экономические принципы, технологические платформы, программы инновационного развития компаний.

Современный тренд научно-технологического развития России описывается целым рядом новых инструментов частно-государственного партнерства. Среди них в качестве наиболее важных можно назвать технологические платформы и программы инновационного развития компаний с государственным участием [1, 2, 3].

Как известно, технологические платформы заимствованы из европейской практики и представляют собой коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития. Правительство РФ утвердило в 2011 г. список из 28 технологических платформ, номером один в котором была технологическая платформа томского происхождения – «Медицина будущего», координатором которой является СибГМУ.

Очевидно, что технологические платформы призваны разработать и реализовать долгосрочные приоритеты научно-технологического развития на высшем уровне – как правило, даже не отдельной отрасли, а целого комплекса отраслей национальной экономики. В качестве механизма «перевода» макро- и мезокатегорий «рынков и секторов» экономики в микрокатегории «технологий и продуктов» сегодня предлагаются дорожные карты и стратегические программы исследований технологических платформ. При этом дорожная карта представляет собой обеспечивающий достижение целей технологической платформы документ, разработанный на основе методологии Форсайта, который отражает многоуровневую систему стратегического развития

предметной области в рамках единой временной шкалы и содержит показатели экономической эффективности перспективных технологий и продуктов, обладающих высоким потенциалом спроса и привлекательными потребительскими свойствами. Стратегическая программа исследований — это согласованная и взаимоувязанная на уровне участников технологической платформы по целям, ресурсам, возможным исполнителям и срокам система мероприятий, прикладных исследований и разработок, в том числе опытных и экспериментальных работ, инновационных и инвестиционных проектов, способствующих достижению целей технологической платформы на основе объединения усилий ее участников (науки, вузов, бизнеса, государства, потребителей и др.). В Стратегической программе исследований определяются направления исследований и разработок, по которым компании отраслей и секторов экономики, к которым относится технологическая платформа, заинтересованы в координации действий и (или) кооперации друг с другом на доконкурентной стадии.

Проект «Рекомендаций по разработке Стратегической программы исследований Технологической платформы» Министерства экономического развития России (письмо от 29.07.2011 №16037-АК-Д19), который находится в общем доступе в сети Интернет, рекомендует представить в ее составе следующие разделы:

Раздел 1. Текущие тенденции развития рынков и технологий в сфере деятельности платформы.

Раздел 2. Прогноз развития рынков и технологий в сфере деятельности платформы.

Раздел 3. Направления исследований и разработок, наиболее перспективные для развития в рамках платформы.

Раздел 4. Тематический план работ и проектов платформы в сфере исследований и разработок.

Раздел 5. Мероприятия в области создания результатов интеллектуальной деятельности и управления их распределением.

Раздел 6. Меры в области подготовки и развития научных и инженерно-технических кадров.

Таким образом, анализ вышеназванных разделов Стратегической программы исследований позволяет сделать вывод о комплексном подходе в увязке решения всего спектра экономических, технологических и кадровых проблем для содержательного наполнения и продвижения утвержденных Правительством РФ технологических платформ.

На первый взгляд механизм реализации правительственной политики на долгосрочную перспективу в межотраслевых по своей сути технологических платформах является продуманным и включает (в части ссылок на нормативные документы) мероприятия, уже реализуемые на уровне отдельных крупных предприятий. Например, в «Рекомендациях по Стратегической программе исследований Технологической платформы...» дается ссылка на «Методические материалы по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий, утвержденных решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и иннова-

циям, от 3 августа 2010 г. (также находящихся в открытом доступе в сети Интернет). Симметрично «Методические материалы по разработке программ инновационного развития...» ссылаются на технологические платформы. Вроде бы, круг замкнулся. А теперь рассмотрим некоторые детали механизма реализации стратегических программ исследований технологических платформ и программ инновационного развития государственных компаний, сравнив ключевые экономические положения предлагаемых сегодня рекомендаций для их разработки.

Разработка Стратегической программы исследований опирается прежде всего на «видение будущего» отраслей и секторов российской экономики, к которым относится технологическая платформа, основанное, в свою очередь, на исследованиях и разработках на средне- и долгосрочную перспективу 10 лет и более. Другие экономические принципы заложены в понимание инновационного развития программ инновационного развития государственных компаний: здесь приоритетом номер один выступают не исследования и разработки, а освоение новых технологий. Речь при этом идет о приобретении, установке, внедрении в производство нового и энергоэффективного производственного оборудования, а также о реконструкции производственных мощностей. О НИОКР применительно к программам инновационного развития речь идет уже во вторую очередь в разделе «Разработка и выпуск инновационных продуктов (товаров, услуг и технологий)».

Совершенно по-разному видят идеологи стратегических программ исследований технологических платформ и программ инновационного развития государственных компаний критерии определения тематики НИОКР. Стратегическая программа исследований практически любой технологической платформы принципиально нацелена на обеспечение прорывов в отечественной и мировой экономике, формирование новых высокотехнологичных индустрий и секторов экономики. При этом оцениваются открывающиеся новые экспортные возможности и доли компаний-участников технологической платформы на российском и даже мировом рынках.

А вот программы инновационного развития государственных компаний оперируют ключевыми показателями эффективности (KPI), к которым относятся:

- существенное (более 10%) уменьшение себестоимости выпускаемой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг) без ухудшения основных пользовательских характеристик и снижения экологичности;
- существенная экономия энергетических ресурсов в процессе производства – не менее 5% ежегодно, до достижения среднеотраслевых значений, характерных для зарубежных компаний;
- существенное улучшение потребительских свойств производимой продукции (повышение ее качества и снижение эксплуатационных расходов, повышение энергоэффективности, уменьшение числа отказов и аварий при эксплуатации, увеличение гарантийного срока эксплуатации, повышение степени утилизации продукции);
- значительное повышение производительности труда (не менее 5% ежегодно) до достижения среднеотраслевых значений, характерных для зарубежных компаний;

– повышение экологичности процесса производства и утилизации отходов производства.

Очевидно, что если Стратегическая программа исследований нацелена на поиск и захват новых рынков мирового уровня посредством продвижения продукции платформы, то программы инновационного развития государственных компаний имеют в виду гораздо более скромные задачи улучшения экономических показателей действующих производств преимущественно за счет элементарного ввода в действие новой техники. И напротив, совсем не очевидно, что же подразумевают «Рекомендации по Стратегической программе исследований ...» под продукцией платформы. Если лучшие из лучших российские компании, пока с государственным капиталом, в своих программах инновационного развития будут обещать прежде всего покупку нового оборудования, а не исследования и разработки, то где и откуда появится принципиально новая продукция платформы? Весьма короткими представляются горизонты планирования в рамках программ инновационного развития исследований и разработок – всего на три года указывается тематика, объемы финансирования и желаемые результаты, а дальше даются лишь примерные направления НИОКР.

Важное место в идеологии Стратегической программы исследований Технологической платформы и программ инновационного развития призваны занимать предполагаемые источники финансирования. Государственные компании опираются прежде всего на собственные источники средств: прибыль и амортизацию. Поскольку технологические платформы объединяют довольно широкий круг участников (не только бизнес), то нередко эксперты предлагают в качестве источников финансирования мероприятий стратегических программ исследований технологических платформ привлеченные источники средств, такие как кредиты, финансовый лизинг, эмиссия ценных бумаг. Насколько обоснованы подобные оценки? Если обратиться к современному зарубежному опыту, то о частных привлеченных источниках финансирования применительно к доконкурентной стадии НИОКР практически не говорят. Следовательно, основной акцент в полном соответствии с передовым зарубежным опытом следует делать на ресурсы государства и компаний.

Об опыте государственной поддержки научной и инновационной деятельности в развитых странах написано немало статей. Нам бы хотелось особо подчеркнуть проблему выбора конкретного министерства и ведомства в качестве заказчика НИОКР, инновационной продукции, что автоматически обеспечивает относительно высокую эффективность «перевода» макро- и мезокатегорий «рынков и секторов» в микрокатегории «технологий и продуктов». Огромные ресурсы (финансовые, трудовые и др.) по организации в России новых систем построения дорожных карт, научно-технологического прогнозирования не заменят и не отменяют во многом определяющую роль заказчика от государства, выступающего тем самым «переходником» от весьма абстрактных приоритетных направлений развития науки, техники и технологий (например, «Науки о жизни») к вполне конкретным технологиям и производимым при их помощи продуктам.

Если в России основным заказчиком на государственные НИОКР традиционно выступает Министерство образования и науки, то за рубежом ситуа-

ция складывается по-другому. Приведем примеры министерств и ведомств, выступающих в роли государственного заказчика по федеральному финансированию науки и инновационной деятельности в ряде стран [4. С. 367–376].

Наиболее ярким примером здесь являются США: основными заказчиками выступают Министерство обороны, Министерство здравоохранения, Министерство энергетики, Министерство сельского хозяйства, Национальное аэрокосмическое агентство и Национальный научный фонд. Широко известен факт, что в структуре финансирования университета – мирового лидера в инновационной сфере МІТ подавляющая доля – почти треть (32%) – приходится на Департамент здравоохранения США, в то время как на бизнес – в два раза меньше (16%), на Министерство обороны – еще меньше, 9%. Таким образом, Министерство здравоохранения США в значительной степени формирует научный и инновационный спрос.

В Великобритании в роли основных государственных заказчиков по науке и инновационной деятельности выступают: Департамент торговли и промышленности, Министерство транспорта, Министерство охраны окружающей среды, Министерство обороны, Министерство здравоохранения и Министерство образования. В Германии вопросы научно-инновационной политики находятся в ведении двух министерств: образования и науки и экономики и труда. Во Франции в процесс поддержки инноваций наряду с Министерством образования и Министерством экономики, финансов и промышленности включены также Министерство обороны, Министерство охраны окружающей среды, регионального развития и др.

По-прежнему на повестке дня остается вопрос о незначительной роли частного бизнеса в определении и реализации приоритетов научно-технологического развития страны на долгосрочную перспективу. К сожалению, пока обязательства по разработке ПИР возложены только на компании с государственным участием, а российский частный бизнес остается в стороне от модернизационно-инновационно-технологического мейнстрима.

Литература

1. Механик А., Оганесян Т. Кто поедет на платформе // Эксперт. 2011. № 35.
2. Коваленко А. Движение на платформах // Эксперт. 2011. № 46.
3. Ложникова А.В. Институциональная среда российской экономики на примере программ инновационного развития компаний // Вестник ТГУ. Экономика. 2011. № 2(14). С. 27–35.
4. Дежина И.Г. Государственное регулирование науки в России. М.: Магистр, 2008. 429 с.