

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И НАУКИ

**Идея создания технологических платформ возникла в Минэкономразвития в августе прошлого года. К ноябрю кураторы платформ внесли заявки в министерство. В течение года планируется создать более 30 технологических платформ, которые объединят усилия бизнеса, науки и государства.**

**Т**ехнологические платформы (ТП) представляют собой тот механизм развития, который на основе государственно-частного партнерства обеспечивает выработку и реализацию стратегических приоритетов в масштабах отдельных секторов экономики. Этот механизм уже достаточно хорошо апробирован в Европе.

Главная цель этих проектов – эффективность. Для этого проводится тщательный анализ рыночного потенциала технологий с привлечением экспертного сообщества, оцениваются заинтересованными сторонами (государством, бизнесом и потребителями) рыночные перспективы проекта, мобилизуются общественные и частные источники финансирования.

Масштабная программа создания в России технологических платформ по европейскому образцу близка к реализации. Минэкономразвития подготовило окон-

чательный перечень платформ. В него вошли 23 проекта по всем основным направлениям государственной политики. Еще девять заявок, требующих доработки и объединения, оказались в дополнительном списке.

В Минэкономразвития надеются, что все заявки будут утверждены на правительственном уровне. «Конечно, теоретически часть из них может быть отклонена правительственной комиссией, но в президиуме перечень в целом поддержали», – говорит замглавы департамента Минэкономразвития **Артем Шадрин**. «Думаю, все заявки в итоговом перечне хорошо проработаны», – уверен он.

Колоссальный разрыв между интенсивностью инновационной деятельности в реальном секторе экономики России и европейских стран иллюстрирует серьезную проблему, которая в значительной степени будет определять ход дальнейшего

социально-экономического развития страны. Совершенно очевидно, что те ресурсные ограничения, проблемы, которые накопились в российской экономике, заставляют задуматься о новых подходах к стратегическому планированию. Необходим поиск новых моделей экономического роста для обеспечения социальной стабильности общества. Очевидно, что если в течение последнего десятилетия нам не удалось обеспечить какого бы то ни было прорыва в инновационной сфере, хотя ситуация до кризиса была достаточно благоприятной, то теперь необходимы радикально новые решения. Это должна быть инновационная политика в целом, а не политика отдельных ведомств, не достаточно согласованных между собой.

Понятно, что инновации – это не самоцель. Это средство обеспечения макроэкономической стабильности и устойчивого экономического роста.

Принципиальный вопрос – дефицит кадров для инновационной экономики, включая кадры квалифицированных рабочих, инженеров и ученых.

Еще одна серьезная проблема – формирование инновационного сознания в обществе. Понятно, что без определенной культуры в обществе вряд ли можно говорить о серьезном, устойчивом инновационном росте в экономике.

## Наша справка

«**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ**» – термин, предложенный Еврокомиссией для обозначения тематических направлений, в рамках которых сформулированы или будут сформулированы приоритеты Евросоюза. Предполагается выделение существенных объемов финансирования для проведения различных научно-исследовательских работ, непосредственно связанных с их практической реализацией предприятиями малого и среднего бизнеса и промышленностью. Особенностью технологических платформ является их формирование как результат потребностей производства, как заказа на проведение научно-технологических работ для достижения целей и стратегии устойчивого и ресурсно-возобновляемого развития современного общества.

Необходимо преодолеть технологическую отсталость экономики и социальной сферы, которая сегодня приобрела уже критический характер. И это вопрос не только физического износа основных фондов, которые достигают двух третей в промышленности, что само по себе просто страшная цифра, но и всей системы технологических связей в российской экономике, когда сохраняется вертикальная организация производственных цепочек и в поле зрения государства находятся только игроки верхнего уровня. В то же время государство почти не работает с другими уровнями участников производственных цепочек. А управление на уровне госкомпаний приводит к тому, что они под давлением государства вынуждены реализовывать те или иные инновационные проекты, имея поставщи-

отношение на инновационном рынке в пользу собственных разработок. Необходима поддержка лучших – центров превосходства, развития науки в инновационной сфере.

Технологические платформы – это первые системные инструменты поддержки сетевой кооперации. Сейчас возникает вопрос, который касается их дальнейшей жизнедеятельности: как государство и другие игроки этой сферы, включая Минэкономразвития, собираются эти платформы реализовывать и поддерживать, обеспечивая их устойчивое функционирование. Есть предложение Минобрнауки и Минэкономразвития: финансирование НИОКР в интересах технологических платформ, создание специальных переговорных площадок между участниками платформ и государством по отработке соответ-

### ...Чтобы компании были заинтересованы в инновациях, они должны приносить им прибыль...

ков, которые не могут переориентироваться на другие рынки и просто «отваливаются» от верхнего слоя инновационной кампании.

Серьезной проблемой, по мнению **Леонида Гохберга**, первого проректора, директора Института статистических исследований и экономики знаний НИУ-ВШЭ, является контринновационность институтов. Чтобы ее преодолеть, необходимо превратить инновационную деятельность из затратной в прибыльную. «Именно в такой узкой, конкретной формулировке заключается корень проблемы. Чтобы компании были заинтересованы в инновациях, они должны приносить им прибыль. К сожалению, в реальности в российской экономике мы этого не видим. Россия – одна из немногих стран, где проявляется негативность инновационных инвестиций: затраты превышают прибыль от инновационной продукции», – заметил Гохберг.

Сейчас ведутся дискуссии в обществе и во власти о том, что нам делать с российской наукой. Без ее мощного развития невозможно вырастить и модернизировать собственный инновационный потенциал, который позволит со временем изменить со-

ствующих мер по стимулированию платформ, обсуждение необходимых законодательных инициатив, налоговых, экспортных и прочих льгот, технических регламентов.

В рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки» Минобрнауки предложило технологическим платформам давать заказы ученым на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по инициативе производственных организаций.

С организациями-победителями открытых конкурсов будут заключаться государственные контракты, в рамках которых Минобрнауки России будет осуществлять бюджетное финансирование проектов. Предусмотрен объем бюджетного финансирования научно-исследовательских работ одного проекта до 10 млн рублей в год (срок реализации – 1–2 года). При этом объем внебюджетного софинансирования должен быть не менее 40% от общего объема финансирования проекта.

На выполнение опытно-конструкторских или опытно-технологических работ из федерального бюджета будет выделяться до 100 млн рублей в год (срок реали-

#### 28 мая

**1958** — вышло Постановление Совета Министров СССР о создании Выставки достижений народного хозяйства (ВДНХ).

**1970** — в Западной Германии впервые осуществлена успешная трансплантация нервной ткани.

#### Родились:

**1807** — Жан Луи Агассис, американский естествоиспытатель, автор концепции ледникового периода (умер в 1873).

**1917** — Георгий Зацепин, российский физик, автор ряда работ по физике космических лучей, мюонов и нейтрино (умер в 2010).

#### 29 мая

**1802** — русский физик и основоположник электрометаллургии Василий Петров открыл явление электрической дуги.

**1939** — введена в действие телеграфно-телефонная магистраль Москва-Хабаровск.

**1953** — первое восхождение на Эверест шерпа Тенсинга Норгя и новозеландца Эдмунда Хиллари.

**1975** — на Белорусском автозаводе начато производство крупнейшего в СССР грузовика — БелАЗа-7520.

#### Родились:

**1870** — Сергей Спасокукоцкий, русский и советский хирург; создатель клинической школы в области желудочно-кишечной хирургии и хирургии легких (умер в 1942).

**1891** — Константин Арцеулов, авиаконструктор и летчик-испытатель, впервые выполнивший фигуру высшего пилотажа «штопор»; художник-оформитель журнала «Техника — молодежи» (умер в 1980).

#### 30 мая

**1527** — учрежден университет в Марбурге (Германия).

**1872** — в Москве открылась Первая политехническая выставка. Позднее на ее основе создан Политехнический музей.

зации – 2–3 года). Объем внебюджетного софинансирования должен быть не менее 50% от общего объема финансирования проекта.

В качестве инициаторов проектов выступают производственные организации, готовые подтвердить наличие средств внебюджетных источников и заключить с Минобрнауки России соглашение о софинансировании работ.

Предложения рассматриваются Научно-координационным советом Программы (НКС). На основании решений НКС Минобрнауки России объявит открытый конкурс на право заключения государственного контракта. С победителем открытого конкурса (Исполнителем) Минобрнауки заключит государственный контракт.

**...Если посмотреть, как развивалась наука во всем мире, то серьезным драйвером был спрос на практические применения научных разработок, что стимулировало не только прикладную, но и фундаментальную науку...**

В Минобрнауки понимают, что бизнес тратит деньги прежде всего на технологические линии или на НИОКРовские работы, интересные в плане коммерциализации. Поэтому финансирование фундаментальных исследований, которые могут быть менее интересны бизнесу, государство возьмет на себя.

Более сложный вопрос – координация деятельности технологических платформ с программой фундаментальных исследований РАН, национальных исследовательских центров. Обсуждается вопрос о связи ТП с национальными исследовательскими и федеральными университетами.

Отдельная тема – программа инновационного развития компаний с государственным участием. Существуют графики, установленные соответствующим поручением президента, для группы компаний, которые должны вносить свои программы инновационного развития. Экспертиза программ инновационного развития будет предусматривать, в какой мере они выполняют свои обязательства в участии в технологических платформах.

**Геннадий Шепелев**, директор департамента целевых программ и проектов Минобрнауки, подчеркнул, что для дальнейшего развития науки необходимо увеличивать долю внебюджетного финансирования. «Нужно привлекать деньги промышленности и бизнеса для финансирования научных исследований. С этим, на мой взгляд, у нас достаточно проблематично. И технологические платформы – это один из инструментов, который позволяет решить эту задачу», – уверен он.

Технологические платформы – это возможность устанавливать контакты науки, промышленности и государства с целью развития в том числе инновационных процессов. Кстати, в «Сколково» достаточ-

но серьезно обсуждается вопрос формирования стартапов, т.е. тоже выход на бизнес. Если проанализировать все инструменты, то почти везде есть посыл на то, чтобы наука активнее работала с бизнесом.

Использовать возможности федеральных целевых программ для финансирования работ технологических платформ, по мнению экспертов, можно. Но технологическая платформа может не вписаться в цели и задачи ФЦП. Определенные сложности могут возникнуть и в связи с различием схем управления ФЦП и ТП. По каждой ФЦП есть координационный совет, при нем обычно создаются группы по отдельным мероприятиям, которые отбирают проекты для финансирования. Например, в ФЦП «Исследования и разработки» финансируются работы по приоритетным направлениям, которые утверждены президентом. Соответственно, те ТП, которые работают вне этих приоритетных направлений, не попадают в формат этой программы.

Можно рассматривать отдельный проект ТП, удовлетворяющий условиям ФЦП, на общих основани-

ях. Конкурентным преимуществом этого проекта будет то, что он более серьезно прорабатывался, соответственно имеет больше шансов пройти через рабочие группы.

Еще одно направление, связанное с ресурсными ограничениями, это некое силовое распределение ресурсов между отдельными ТП и проектами.

Было бы полезно проанализировать проблемы, которые видят зарубежные эксперты. «По количеству технологических платформ на душу населения мы в 2,5 раза обогнали Европу одним прыжком. У нас 34 действующих платформы, у нас – 32, но если их количество поделить на население европейского сообщества и России, то мы их обгоняем», – сказал Геннадий Шепелев. Он предложил учиться на недостатках европейских технологических платформ. Заключаются они в следующем: европейские ТП живут своей жизнью и не оказывают влияния на национальные программы; общественность не всегда знает о результативности их работы; нет данных, что появление ТП привело к увеличению инвестиций на важные НИОКР.

С учетом того, что связи между наукой и производством в России гораздо слабее, эти направления представляют серьезный риск, на который надо обращать внимание.

Следующий важный вопрос – уровень разработок, которые могут быть интересны бизнесу. В России востребована, в основном, «догоняющая» модернизация. Речь идет не о новых технологиях, а о том, чтобы быстро реализовать то, что уже известно, чтобы догнать зарубежный уровень.

Технологическая платформа – это один из инструментов, который позволяет получить сформулированный заказ для науки на определенную разработку. Основная проблема, с которой мы сейчас сталкиваемся, состоит в том, что наука по сути сама себе формулирует задачи и сама же их решает. Если посмотреть, как развивалась наука во всем мире, то серьезным драйвером был спрос на практические применения научных разработок, что стимулировало не

только прикладную, но и фундаментальную науку. По существу, технологические платформы позволяют скорректировать ситуацию в положительном направлении.

В последнее время много разговоров ведется о неэффективности ФЦП, но Шепелев считает их мало аргументированными. «В 2010 г. в условиях кризиса по программе "Исследования и разработки" объем дополнительно произведенной продукции по разработкам программы составил более 38 млрд рублей. Это примерно в полтора раза больше, чем было запланировано. Инновационные разработки находят рынки даже в условиях кризиса. По объему экспорта продукции произошел рост в 3 раза, хотя мы опасались, что экспорта в условиях кризиса не будет вообще. Эти данные доказывают, что те разработки, которые финансируются, находят свое место на рынке», – приводит свои доводы представитель Минобрнауки.

**Иван Бортник**, основатель Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, отмечает, что в стратегии развития России до 2020 г. заложены основы финансовой поддержки инновационной активности. «Каждый год предполагается отбирать 5 инновационно активных регионов и выделять приличные средства на их поддержку. Созданы инвестиционные фонды для их экономического стимулирования. Это направлено на рост внебюджетных средств финансирования НИОКР университетов и институтов РАН. В стратегии развития России до 2020 г. четко прописан и механизм стимулирования технологических платформ. Есть предложение восстановить Российский фонд технологического развития, насытить его деньгами для поддержки деятельности именно технологических платформ», – говорит Иван Бортник.

Конечная задача технологических платформ – усиление конкурентоспособности бизнеса и в целом экономики страны. И если государство не сможет их должным образом поддержать, это будет означать крах всей инновационной политики. **РВ**

new

### Великобритания отказывается от иностранных студентов

Власти Соединенного Королевства в ближайшее время ужесточат требования при выдаче виз студентам из-за рубежа. Министр внутренних дел Великобритании Тереза Мэй пояснила, что эти меры позволят сократить поток студентов из-за границы на 25%, то есть на 80 тысяч человек в год. Также правительство введет ограничения на право студентов работать в Великобритании в течение двух лет после окончания вуза, что сократит число иностранцев в стране еще на 20 тысяч.

Данные меры позволят правительству достичь поставленной цели по значительному сокращению потока иммигрантов.

«Самый внушительный миграционный контингент составляют студенты. И мы должны принять меры», – заявила Мэй, уточнив, что число студенческих виз составляет две трети от всех виз, выданных в прошлом году мигрантам из стран, не входящих в ЕС.

Также будут ужесточены требования по знанию английского языка для приезжающих студентов, введены дополнительные ограничения на работу во время учебы. Длительность курса обучения также будет ограничена, и максимальный срок составит от трех до пяти лет.

new

### Министр обороны США предложил российскому коллеге наладить студенческий обмен

Министр обороны США Роберт Гейтс в ходе встречи со своим российским коллегой Анатолием Сердюковым предложил наладить между двумя странами обмен студентами военных вузов. «Мы приветствовали бы обмен студентами, учащимися между учебными заведениями России и США. Это было бы полезно для военных обеих стран – учиться друг у друга, узнавать друг друга», – сказал он, отвечая на вопросы слушателей Военно-морской академии им. Кузнецова в Петербурге. При этом, по мнению Гейтса, такой обмен был бы полезен на всех уровнях – среди старших и младших офицеров, а также сержантов.

30 мая

**1959** — на острове Уайт (Англия) прошло первое испытание судна на воздушной подушке.

**2004** — вышло обращение преподавателей вузов, директоров школ, учителей и академиков к президенту России против массового внедрения Единого государственного экзамена.

Родились:

**1220** — Александр Невский, великий русский князь и полководец (умер в 1263).

**1846** — Петер Карл Фаберже, российский ювелир, основатель династии мастеров (умер в 1920).

**1895** — Алексей Черемухин, советский авиаконструктор, разработчик и испытатель первых отечественных вертолетов (умер в 1958).

**1934** — Алексей Леонов, советский космонавт; первый человек, вышедший в открытый космос.

31 мая

**1836** — английский изобретатель Фрэнсис Смит запатентовал гребной винт.

**1879** — в Берлине открылась первая в мире электрическая железная дорога и продемонстрирован первый электропоезд, сконструированный Вернером фон Сименсом.

**1891** — во Владивостоке прошла торжественная церемония закладки первого звена Транссибирской магистрали.

**1935** — принято Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О ликвидации детской беспризорности и безнадзорности».

**1946** — образовано самолетостроительное ОКБ Олега Антонова.

Родились:

**1847** — Уильям Пирри, ирландский кораблестроитель, организатор и вдохновитель строительства судов-гигантов (умер в 1924).

**1932** — Джей Майнер, американский разработчик микросхем, создатель первого в мире мультимедийного персонального компьютера (умер в 1994).