

НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО: УСЛОВИЕ ИНТЕГРАЦИИ

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ЭКОНОМИКИ РАН
ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТ РАН

Дмитрий Евгеньевич
Сорокин



Взаимодействие науки и образования происходило, видимо, с момента становления их как особого вида деятельности. Наука через систему образования доносила до вступающего в активную жизнь поколения новое знание о природе и обществе и в ходе этого процесса готовила для себя новые кадры. Становление индустриального уклада сопровождалось включением в эту систему производства материальных благ и услуг. Индустриальная технологическая база развивалась на основе достижений прикладной науки, а для функционирования этой базы потребовался переход к массовому профессиональному образованию. Со временем это привело к включению в состав производственных корпораций исследовательских подразделений и активному взаимодействию этих корпораций с организациями, осуществляющими профессиональную подготовку кадров. Этот процесс не обошел и Россию, как в дореволюционный, так и в советский период.

Нынешний технологический уклад, формирование и развитие которого происходит на основе прикладного использования фундаментальных научных знаний, переводит взаимодействие науки, образования и производства в новое качество – их интеграцию, когда они,

по сути, образуют единую систему, являющуюся материальной базой современного экономического роста. По существу, мы наблюдаем процесс, описанный полтора века назад: «Развитие основного капитала является показателем того, до какой степени всеобщее общественное знание [Wissen, knowledge] превратилось в *непосредственную производительную силу*, и отсюда – показателем того, до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним; до какой степени общественные производительные силы созданы не только в форме знания, но и как непосредственные органы общественной практики, реального жизненного процесса»¹.

Формы такой интеграции многочисленны и разнообразны. Кстати, советская практика также их знала – вспомним опыт МФТИ, МВТУ, новосибирского Академгородка, ряда так называемых наукоградов, в том числе закрытых городов. Нынешнее политическое руководство страны, понимая объективную необходимость этого процесса как материальной базы для сохранения субъектности России в современном мире, также активно ставит задачу обеспечения такой интеграции в формах, адекватных новой экономической системе. Для ее решения осуществляются реформы среднего и высшего образования, реформирование РАН, стимулирование развития университетской науки, проект «Сколково» и т.п. Естественно, вокруг этих действий возникают многочисленные дискуссии. Однако, не вдаваясь в содержание этих дискуссий, отметим одну общую особенность проводимых мероприятий: их инициатором является государство.

Да, в свое время новосибирский Академгородок возник по решению государственных органов. Однако система, объединяющая в органическое целое научные

¹ Маркс К. Критика политической экономии (черновой набросок 1857–1858 годов) // Маркс К., Энгельс Ф. Соч.: в 50 т., 2-е изд. М.: Политиздат, 1969. Т. 46. Ч. II. С. 215.

исследования, подготовку профессиональных кадров (начиная со школы) и производственную (точнее научно-производственную) базу, возникла там не в результате «решений партии и правительства», а как следствие потребностей науки с одной стороны и производства – с другой. То же можно сказать о Физтехе и МВТУ. Потребности создания ракетно-ядерного щита породили на их базе органическое единство науки, образования и производства. Иначе говоря, движущей силой интеграции здесь выступали непосредственно лидеры соответствующих производственных и научных организаций – выражаясь современным языком, шumpетерианские предприниматели-новаторы, ощущавшие потребность друг в друге. Проследив аналогичные процессы за рубежом, видим ту же закономерность: источником интеграции, ее движущей силой выступает предприниматель-новатор. Конечно, государство не стоит в стороне, но его роль не решающая, а поддерживающая. Об этом, в частности, писал нобелевский лауреат Г. Бэкер (Gary S. Becker), отмечая, что «невероятная спонтанность, обретенная Долиной, не может быть воспроизведена за счет бюрократической поддержки. ...Силиконовая долина росла... практически без помощи государства»².

Стоят ли у истоков центра «Сколково» или других проектов, направленных на интеграцию производства, науки и образования, российские предприниматели? Отвечают ли эти проекты запросам предпринимателей или являются плодами «теоретических размышлений»? Результативность принимаемых мер прежде всего зависит от ответов на эти вопросы. Без запроса на интеграцию науки, образования и производства со стороны последнего формирование институтов такой интеграции в лучшем случае сведется к бюрократическим играм, то есть к простому «освоению» бюджетных средств, в худшем – к использованию позитивных результатов зарубежными конкурентами.

К сожалению, приходится констатировать факт отсутствия интереса к данной проблеме со стороны российского предпринимательского сословия. Данная постановка не исключает наличия отдельных примеров, говорящих об обратном, а определяет массовость явления. На это, в частности, указывает статистика инновационной активности российской промышленности.

Еще в проекте Основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу предполагалось к 2007–2010 годам создать «научно-технические и производственные предпосылки для кардинального технологического перевооружения основных экономически значимых секторов производства и увеличения доли современной конкурентоспособной на мировом уровне продукции». В 2005 году были приняты Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года³, а в 2006 году Стратегия

развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года⁴. В ходе реализации положений этих документов достигнуты следующие результаты:

- 1) усовершенствован правовой режим инновационной деятельности в виде соответствующих налоговых и таможенных льгот, а также закона, разрешающего бюджетным учреждениям образования и науки создавать малые инновационные предприятия;
- 2) создана система институтов развития в сфере инноваций, в том числе федерального государственного бюджетного учреждения «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», венчурных фондов (с государственным участием через открытое акционерное общество «Российская венчурная компания»), федерального государственного автономного учреждения «Российский фонд технологического развития», государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», открытого акционерного общества «РОСНАНО»;
- 3) начато формирование национальных исследовательских центров (первый – национальный исследовательский центр «Курчатовский институт») и технико-внедренческих особых экономических зон, предусматривающих значительные льготы инновационным компаниям, наукоградов, технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и федеральных центров коллективного пользования научным оборудованием;
- 4) начата на конкурсной основе поддержка создания и развития инновационных кластеров;
- 5) создан территориально обособленный комплекс – инновационный центр «Сколково», в котором был реализован беспрецедентный правовой режим, минимизирующий административные барьеры и налоговое бремя для компаний-резидентов;
- 6) осуществлено развитие финансовой базы инновационной деятельности: увеличено финансирование фундаментальной науки и прикладных разработок за счет средств государства, реализована финансовая поддержка инновационных программ вузов, выделены средства на реализацию программ развития, включая создание инновационной инфраструктуры и развитие исследовательской деятельности в ряде крупных университетов.

Однако по истечении десятилетия в принятой в 2011 году Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года⁵ констатировалось: «Ни частный, ни государственный сектор не проявляют достаточной заинтересованности во внедрении инноваций. <...> Рост бюджетного финансирования, направляемого на поддержку исследований и разработок, не привел к долж-

² Бэкер Г. Венчурный рай // Независимая газета. 2000. 23 июня. С. 4.

³ Утверждены письмом Правительства Российской Федерации

от 5 августа 2005 года №2473п-П17.

⁴ Утверждена Межведомственной комиссией по научно-инноваци-

онной политике (протокол от 15 февраля 2006 года №1).

⁵ Утверждена распоряжением Правительства Российской Федера-

ции от 8 декабря 2011 года №2227-р.



ному росту инновационной активности предприятий». Действительно, если в 2000 году доля организаций промышленности, осуществлявших технологические инновации, составляла 10,6%, а доля инновационных товаров, работ и услуг, произведенных в промышленности, – 4,4%, то в 2010 году эти показатели составили 9,3 и 4,9% (в 2012 году – 9,9 и 7,8%) соответственно⁶.

В этой связи нелишне напомнить, что под инновационной деятельностью Росстат понимает деятельность, связанную «с трансформацией идей (*обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений* [курсив мой. – Д.С.]) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги... Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям»⁷. Из приведенного определения ясно, что декларирующийся курс на инновационное развитие в принципе не может быть осуществлен вне интеграции науки, образования и производства. Статистика же утверждает, что заинтересованности в таком росте у производства нет. На это указывает, в частности, тот факт, что общеизвестная низкая доля затрат в процентах к ВВП на исследования и разработки (1,2% в 2012 году) отнюдь не вина государства. Затраты бюджетов всех уровней по этим статьям расходов составляют более 0,7% к ВВП, что сопоставимо с любой страной, являющейся лидером в сфере инноваций. Что же касается предпринимательского сектора,

то объем его финансирования на эти цели – менее 0,2% к ВВП, что в четыре–шесть раз меньше доли этого сектора у стран-лидеров. Соответственно, можно сказать, что, видимо, во столько же раз меньше заинтересованность российских предпринимателей интегрировать свое производство с наукой и образованием. Об этом говорят и сопредседатель консультативного научного совета проекта «Сколково» нобелевский лауреат, академик Ж.И. Алфёров, по мнению которого, наша основная беда – невостребованность наших научных идей отечественной экономикой, и директор Института физики полупроводников СО РАН академик А.Л. Асеев, отмечающий множество препятствий для инноваций на пути от научного достижения до коммерциализации.

Таким образом, необходимым условием интеграции науки, образования и производства является возникновение у критической массы российских предпринимателей активного интереса к технологическому развитию своего производства. Вне этого интереса мы будем обречены на выдумывание всё новых институтов для такой интеграции и бесплодные схоластические дискуссии о преимуществах или недостатках предлагаемых решений.

Понять, каковы объективные причины отсутствия у отечественных предпринимателей интереса к научно-технологическому развитию, предложить на основе этого понимания концепцию их преодоления и инструменты ее реализации – реальный вклад обществоведческих наук в столь необходимую стране интеграцию науки, образования и производства.

⁶ Здесь и далее приведены опубликованные данные Росстата.

⁷ Россия в цифрах. 2013: крат. стат. сб. М.: Росстат, 2014. С. 364.