

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ

О. В. Бычкова

Модели взаимодействия вузов и промышленности в России



БЫЧКОВА Ольга Викторовна — Ph. D., кандидат социологических наук, профессор факультета экономики Европейского университета в Санкт-Петербурге; старший научный сотрудник Научно-образовательного центра (НОЦ) PAST, Томский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия).

Email: obychkova@eu.spb.ru

Даты проведения: сентябрь 2012 г. — январь 2013 г.

Исследовательский проект реализуется Центром прикладных исследований Негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования (НОУ ВПО) «Европейский университет в Санкт-Петербурге» (ЕУСПб).

Участники проекта: Ольга Бычкова (руководитель проекта, Ph. D., профессор факультета экономики ЕУСПб, старший научный сотрудник НОЦ PAST, ТГУ), Наталья Богатырь (к.и.н., старший преподаватель кафедры экономической социологии НИУ ВШЭ), Евгения Попова (к.п.н., доцент кафедры политологии ТГУ, директор НОЦ PAST ТГУ), Анна Черныш (научный сотрудник Центра исследований науки и технологий (Центр STS) ЕУСПб).

Исследование выполняется по заказу Департамента продвижения инноваций и социальных программ ОАО «Российская венчурная компания».

Постановка проблемы

Сегодня в России не осталось практически ни одного вуза, который был бы не способен продемонстрировать свои достижения в сфере инноваций. Какие только мероприятия не проводятся! Открываются многочисленные офисы трансфера технологий и их коммерциализации, вводится образовательный стандарт по инноватике и проч. Однако особого результата данные меры не принесли, и решить проблему рождения отечественных прорывных технологий не смогли. Как указывают эксперты, многие российские вузы даже близко не подошли к выстроенной цепочке «университет — прикладные исследования — промышленность», или, в советских терминах, «НИР — НИОКР — ОКР — ПКР¹».

Почему? Обычно главной причиной считается существующий разрыв спроса и предложения: промышленность ожидает готовые продукты для продажи, а университеты не способны преобразовать результаты своих научно-исследовательских работ в коммерческий образец. В качестве дополнительных факторов можно назвать недостаток финансирования вузов и гибель отраслевой науки в 1990-е гг. с вытекающей отсюда сегодняшней нехваткой связей науки и промышленности.

¹ НИОКР (*англ.* Research and Development, R & D) — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; включают НИР — научно-исследовательские работы, ОКР — опытно-конструкторские работы, ПКР — проектно-конструкторские работы.

Властные структуры совместно с вузами пытаются нивелировать указанные проблемы, предлагая различные решения (включая Федеральный закон № 217 о создании малых инновационных предприятий (МИП) и Постановление Правительства РФ № 218 о кооперации корпораций и вузов²). Правда, многие из этих решений оказались неэффективными. В целом в России академические структуры и промышленные корпорации, несмотря на объявленную политику «принуждения к инновациям», так и остаются мирами, далёкими друг от друга, сближающимися лишь в отдельных случаях. Как отметил в своём интервью А. Забродский, директор Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе, «промышленность нас ничем не расстраивает, кроме того что никак не может стать серьёзным заказчиком в сфере НИОКР» [Сараев 2012]. С противоположной стороны баррикады отвечают, что качество работ по НИОКР, выполняемых университетами, крайне низкое. Невозможно проверить результаты таких работ и понять, проводились ли они вообще или же исследователи достали с пыльных полок результаты какого-то давнего проекта 1960-х гг. «Мы разочаровались в работе с нашими вузами. Мы заказываем им исследования, платим деньги, а в результате получаем “пишк”» (эксперт, ГК «Ростехнологии», 2012)³.

В нашем проекте мы попытались проанализировать, как сегодня строятся отношения между промышленными предприятиями, корпорациями и вузами в России. Основное внимание уделялось особенностям деятельности по НИР и НИОКР внутри российских вузов и оценке того, как вузы строят свои отношения с этими заказчиками. Какие формы взаимодействия используются сегодня вузами и промышленностью? Какие проблемы в существующих практиках взаимодействия видят та и другая стороны?

Первоначальная идея проекта и объект исследования

Проект исходил из аргумента о том, что внутри российского университета можно выделить два типа взаимодействия вокруг научных разработок, превращаемых в продаваемый продукт:

- с командами исследователей, на основе разработок которых можно создать *spin-off*-компания⁴, превращаемые в дальнейшем в *start-up*⁵ и фирмы;
- с *корпорациями*, которые заинтересованы в научных разработках и делают заказы в университеты на их выполнение.

В каждой представленной модели действует свой тип посредников между учёными и внешним миром. В первой модели взаимодействия это так называемые упаковщики идей — специальные команды по преинкубации инновационных проектов, или, другими словами, посредники, которые приходят в университет (со стороны или из вуза), исследуют там возможные продаваемые *IP*⁶ и создают на основе этого МИПы. Данный тип довольно полно описан в литературе (см. например: [Slaughter, Rhoades 2004]); большинство российских венчурных фондов уже проводит работу с подобным типом брокеров.

Во второй модели — работа вуза с корпоративными НИОКР — должен действовать (и, вероятнее всего, не действует в российской реальности) немного другой тип посредника, которому приходится рабо-

² Постановление Правительства РФ № 218 от 9.04.2010 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологического производства».

³ Из интервью с представителем ГК «Ростехнологии» в рамках проекта ЕУСПБ-РВК.

⁴ Spin-off — инновационные компании, создаваемые при вузе; русский аналог — малое инновационное предприятие (МИП).

⁵ Start-up, или стартап, стартап-компания — компания, созданная недавно и находящаяся в стадии развития или исследования перспективных рынков.

⁶ IP (Intellectual Property) — закреплённое законом временное исключительное право, а также личные неимущественные права авторов на результат интеллектуальной деятельности.

тать со специфическим контрагентом — представителями корпораций, или «корпораторами». Данный тип посредника — *science manager* (менеджер научных проектов), или назовём его «технологический брокер» — изучен неполно и интересен для исследования. Это специалисты с технологическим образованием, которые (а) хорошо знают промышленность, (б) являются полноценными исследователями и выполняют функцию посредника между фундаментальными исследованиями и потребностями бизнеса. Основная черта деятельности этих посредников заключается в том, что они функционируют на относительно закрытом рынке, то есть на рынке, открытом только для особого круга специалистов.

Как указывают эксперты, внутри данного типа брокеров можно выделить три группы:

- *независимые (freelance) технологические брокеры* (свободные специалисты по поиску IP, не привязанные ни к какой структуре);
- *корпоративные посредники* (специалисты по связям с академическим сообществом при корпорациях, обычно базируются в департаментах R & D крупных корпораций);
- *академические посредники* (специалисты по управлению корпоративными НИОКР при университетах; по предварительной гипотезе, они должны базироваться в офисах трансфера или коммерциализации вузов, но могут быть и сотрудниками одного из факультетов, одной из кафедр или лабораторий).

В проекте особое внимание обращалось на третью группу посредников — специалистов, занимающихся работой с корпоративными НИОКР внутри университета. Мы пытались обнаружить техноброкеров в России и понять, есть ли они сегодня в российских вузах, какими навыками обладают и каких компетенций для эффективной работы им не хватает.

Задачи исследования

В задачи исследования входило следующее:

- анализ ситуации с технологическими брокерами в других: изучение (а) требований западных корпораций, предъявляемых к соискателю на вакансию *science manager*; (б) западных образовательных программ, готовящих подобных специалистов;
- анализ российского контекста, сравнение западного и российского опыта; изучение возможных: (а) случаев (если они есть) подготовки техноброкеров в российских вузах; (б) объявлений о найме сотрудников на позицию техноброкеров на территории России;
- эмпирическое исследование работы технологических брокеров в России, то есть анализ того, (а) что из западного опыта техноброкерства используют в университетах в России; (б) кто занимается подобными функциями; (с) какие проблемы взаимодействия между университетами и корпорациями видят специалисты с подобными функциями при вузах и представители крупных компаний.

Основные методы сбора данных

Сбор данных производился на основе опроса трёх групп экспертов:

- корпоративные техноброкеры и представители отделов R & D корпораций, отвечающие за работу с университетами;

- независимые техноброкеры;
- представители вузов (проректоры по науке и инновациям, сотрудники инновационных структур; профессора, занимающиеся промышленными разработками).

Исследование проводилось в трёх городах — в Москве, в Санкт-Петербурге и в Томске. Были опрошены 54 респондента. Из них 20 экспертов из промышленности и венчурных фондов, включая Фонд «Сколково», ОАО «РВК», ФГАУ «Российский фонд технологического развития», ИМИ НИУ ВШЭ, Ассоциацию открытых инноваций FRUCT; Intel и Nokia, ОАО «Объединённые машиностроительные заводы», НПК «Уралвагонзавод» и «РТИ Системы». Также были проведены интервью с западными специалистами (консалтинговые компании Cambridge Technology Innovations LTD и Otaniemi.fi).

В академических структурах были опрошены 34 респондента, из них 11 — из Москвы (Московский физико-технический институт (государственный университет) — МФТИ; Московский государственный университет — МГУ; Московский государственный университет путей сообщения — МИИТ; Московский государственный технический университет (МГТУ) им. Н. Э. Баумана; Центральный аэрогидродинамический институт им. проф. Н. Е. Жуковского — ЦАГИ; Центр трансфера технологий РАН и Роснано — ЦТТ РАН); 13 — из Санкт-Петербурга (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики — ИТМО; ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» — СПбМАПО; Санкт-Петербургский академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий РАН (СПб АУ НОЦНТ РАН); Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина); Санкт-Петербургский государственный университет — СПбГУ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет — СПбГПУ; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения — ГУАП); 10 — из Томска (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники — ТУСУР; Томский государственный университет — ТГУ; Томский политехнический университет — ТПУ; Сибирский государственный медицинский университет — СибГМУ).

Ожидаемые результаты исследования

Мы рассчитываем, что в ходе реализации исследовательского проекта сможем «расшифровать» сферу деятельности техноброкеров, адаптировать мировые требования, предъявляемые к подобным специалистам, к российскому контексту, и предложить собственную концепцию учебной программы по их подготовке.

По результатам исследования будет опубликован аналитический отчёт на сайте Центра прикладных исследований ЕУСПб (www.eu.spb.ru).

Литература

- Сараев В. 2012. Будущее под ключ. Интервью с директором Физтеха им. А. Ф. Иоффе Андреем Забродским. *Эксперт*. 43 (825). 27 октября. URL: <http://expert.ru/expert/2012/43/buduschee-pod-klyuch/>
- Slaughter S., Rhoades G. 2004. *Academic Capitalism and the New Economy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.