

**ЦЕНТР ПРИКЛАДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ЦПИ)**

ОТЧЕТ

**ПО РЕАЛИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ ПО ТЕМЕ**

**«ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ
С ОБУЧЕНИЕМ МЕНЕДЖЕРОВ
ПО КОММУНИКАЦИЯМ
С КРУПНЫМИ КОМПАНИЯМИ»**

2012 г.

Участники проекта:

Руководитель проекта - Ольга Бычкова, Ph.D., профессор факультета экономики ЕУСПб, научный сотрудник ЦПИ ЕУСПб

Наталья Богатырь, к.и.н., преподаватель кафедры экономической социологии НИУ-ВШЭ

Евгения Попова, к.п.н., доцент кафедры политологии Томского Государственного Университета, директор НОЦ ТГУ «Политический анализ и исследования техники»

Анна Черныш, научный сотрудник Центра исследований науки и технологий (Центр STS) ЕУСПб

Резюме проекта: основные результаты исследования

Данные проекта

Исследование проводилось в вузах г. Москвы, Санкт-Петербурга и Томска с сентября по декабрь 2012 года. В ходе интервью длительностью от 20 до 180 мин. были опрошены 54 респондента (**Рис.1**). Из них 20 экспертов из промышленности, корпораций и венчурных фондов, включая Фонд «Сколково», ОАО «РВК», ФГАУ «Российский фонд технологического развития», Институт менеджмента инноваций НИУ-ВШЭ, Ассоциацию открытых инноваций «FRUCT»; Intel и Nokia, ОАО «Объединенные машиностроительные заводы», ОАО «Ангстрем», ОАО «НПК «Уралвагонзавод» и ОАО «Концерн «РТИ Системы». Также были проведены интервью с западными специалистами из Великобритании, Израиля и Финляндии (консалтинговые компания Cambridge Technology Innovations LTD и Otaniemi.fi, Тель-Авивский университет и Tampere University of Technology).

Были опрошены 34 респондента в академических структурах и консалтинговых компаний при вузах. 11 - из московских вузов (МФТИ, МГУ, МИИТ, МГТУ, ЦАГИ, Центра трансфера технологий РАН и «Роснано»). 13 – из вузов Петербурга (ИТМО, СПбМАПО, Академический Университет, ЛЭТИ, СПбГУ, Политехнический университет, ГУАП). 10 – из томских вузов (ТУСУР, ТГУ, ТПУ, СибГМУ) и различных городских и областных инновационных структур (Томский центр содействия инновациям, Томский центр трансфера технологий).



Рис. 1. География проекта ЕУСПб-РВК.

Существующие модели взаимодействия вузов и промышленности

Сегодня внутри российских вузов существует множество моделей взаимодействия вузов с промышленностью – различные образовательные формы, хоздоговорная деятельность, развитие новых бизнесов и небольшое количество новых форм взаимодействия, которые представляют собой скорее исключения, чем устоявшиеся практики. В качестве основных функций данных форм можно выделить:

I. Образовательные формы.

- «Базовая кафедра» и подготовка под заказ корпорации
- «Проникновение технологий»

II. Хоздоговорная деятельность.

- «Хоздоговоры»
- «Сбежавшее НИИ»
- «НИР и НИОКР сверху» (218 Постановление, технологические платформы, программы инновационного развития (ПИР) госкорпораций)

III. Развитие новых бизнесов (лицензии, патенты, МИПы).

IV. Новые формы взаимодействия:

- Независимые площадки для межотраслевой коммуникации и форсайта отраслей (независимые ассоциации открытых инноваций, кластеры)
- Создание совместных лабораторий/НИИ и пояса компаний вокруг вуза
- Взаимодействие национальных исследовательских университетов и компаний
- Независимые центры трансфера технологий

Полный список форм взаимодействия и их функций представлен на **рис. 2**.

Важно отметить, что отдельные формы работы, также как и выполняемые функции, будут особо актуальны для некоторых отраслей. Например, приручение к технологиям будущих специалистов характерно для IT, медицины и строительства; вуз как площадка с новым оборудованием, которое пока недоступно компании, - для приборостроения.



Рис. 2. Формы взаимодействия российского вуза и промышленности.

Основная модель взаимодействия в части R&D

В части R&D основной формой работы вузов и промышленности остается выполнение НИР и НИОКР по хоздоговорам. Эксперты НИУ-ВШЭ называют данную форму «колхозной моделью рынка», работающую по принципу «сарафанного радио» - сетевой вариант работы вуза с корпорациями и промышленными предприятиями, где каждый разработчик-преподаватель и каждая компания выстраивают отношения друг с другом. Считается, что из-за своей неустойчивости подобная модель отношений долго не продержится, поскольку это лишь временное решение для старого советского разработчика и растущего спроса промышленности.

С данной позицией можно поспорить, во-первых, потому что сетевая модель отношений часто оказывается намного более эффективной стратегией развития рынка, чем централизованные формы управления инновационным развитием. Во-вторых, институционально укоренные практики взаимодействия не способны измениться быстро: как указывают результаты данного исследования, даже новое поколение исследователей, занимающиеся НИОКР, используют чаще всего традиционные постсоветские стратегии отношений с промышленностью. Сетевой вариант позволяет создать систему доверия между предприятием, корпорацией (которые могут заказать маленькие проекты и присмотреться к компетенциям вуза) и вузом (который в это же время может оценить запросы промышленности).

Как указали отдельные эксперты, надо не умерщвлять сетевую модель отношений с промышленностью, а пытаться откорректировать ее в нужную сторону.

Какие проблемы в существующей модели R&D деятельности в вузах?

Отсутствие структур и людей, которые непосредственно бы участвовали в научно-исследовательском процессе и могли бы внятно переводить язык исследователей-разработчиков для представителей промышленности и наоборот. Все респонденты, опрошенные в ходе реализации проекта, указывали на необходимость появления такой фигуры внутри вуза.

Идеальный портрет техно-брокера

Кто такой? В структуре инновационной экономики можно выделить 4 основных агента:

- 1) разработчик-инноватор;
- 2) предприниматель, который входит в команду разработки, понимает академический язык и может перевести его на язык рынка;
- 3) упаковщик-маркетолог, который занимается бизнес-консультированием проекта;
- 4) инвестор.

Исходя из такой классификации, техно-брокер – это вторая категория агентов инновационной экономики: предприниматель-ученый, который находится на стыке между академическим миром (разработчиком, ученым) и рынком (упаковщиками проекта, маркетологами). Отличие его от третьей категории – непосредственного упаковщика проекта – может показаться довольно размытым, но главная особенность техно-брокера заключается в том, что он «вовлечен в технологию глубоко», в отличие от упаковщика, который, скорее, будет лишь поверхностно разбираться в технологических вопросах.

Получается, что функции техно-брокера оказываются похожими на функции упаковщика, но добавляется элемент технических знаний, который сочетается со знаниями продаж продуктов в довольно узко ограниченной исследовательской сфере.

Возможная локализация техно-брокера внутри вуза: на центральном уровне – научное управление вуза, на низовом уровне – отдельные техно-брокеры на кафедрах и при лабораториях.

Идеальные компетенции техно-брокера:

- Умение думать системно.
- Умение работать с дорожными картами (road-map): умение читать дорожные продуктовые карты компаний и умение составлять свои собственные исследовательские дорожные карты.
- Умение заниматься product management и подготовить коммерческое предложение.
- Умение общаться - с разработчиками и с промышленностью.
- Умение накапливать компетенции и использовать их для дальнейшей коммерциализации результатов НИОКР.

Есть ли фигура техно-брокера в российских вузах?

Сегодня ситуация с появлением искомых техно-брокеров - отдельных людей, продвигающих продукты лаборатории, кафедры или факультета - выглядит следующим образом:

- Сами профессора становятся маркетологами, но в ограниченном виде: рекламируют себя на конференциях, но в целом видят себя как ученых, а не продавцов.
- Техно-брокеры спонтанно возникают среди студентов, которые работают с профессором, понимают в его теме и обладают предпринимательскими навыками. Такой вариант, однако, непостоянен по своей природе: студенты заканчивают свое обучение и уходят из вуза в частные компании, оставляя своего профессора дальше разбираться с маркетинговыми делами.

Эксперты указывают на необходимость корректировки данной ситуации как на центральном, так и низовом уровне работы вуза. Для более эффективной работы модели технологического брокерства необходимо и переqualифицировать работающих профессоров-разработчиков, и обучать студентов и аспирантов, будущих потенциальных руководителей лабораторий и исследовательских центров. На центральном уровне вуза же необходимо построить работающую модель сетевого сообщества исследований и разработок – т.е. организовать связки между техно-брокерами на отдельных кафедрах, лабораториях и центральной инновационной инфраструктурой университета.

Концепция образовательной программы для техно-брокеров

Как показали проведенные интервью, потребность в образовательных программах по подготовке техно-брокеров сегодня чрезвычайно высока, поскольку стимулирование новых форм взаимодействия в области передачи технологий предполагает формирование специалистов с набором знаний и компетенций, который позволил бы им эффективно работать на сложном интерфейсе вуз-промышленность. Несомненно, что составители таких программ могут и должны обращаться к опыту зарубежных коллег, успешно реализующих подготовку специалистов для работы в сходных условиях продвижения

новых продуктов и сервисов – science manager, manager of growth, new product development manager, project manager и др.

В то же время, очевидна необходимость локализации такого опыта с учетом сегодняшней российской специфики (и, в частности, большей готовности технологического сообщества принять в качестве посредника инженера, а не менеджера или маркетолога). Результаты проведенного нами исследования свидетельствуют если и не о полном отсутствии техно-брокерства в России, то, по крайней мере, о том, что люди, осуществляющие столь необходимое посредничество между вузовскими разработчиками и корпорациями, почти не рассматривают эту свою деятельность как самостоятельный вид трудовой и рыночной активности. Исходя из этого, мы считаем, что прежде чем реализовывать какие-то локализованные к российским условиям продолжительные образовательные программы до-учивания или подготовки техно-брокеров, которые потребуют отрыва слушателей от производства, необходимо выявить людей, склонных к работе на стыке вуз-промышленность, и помочь им самоопределиваться в качестве технологических посредников.

Это означает, что основная задача, которую должна решить предполагаемая образовательная программа на данном этапе, – выявить людей, которые склонны работать на стыке вуз-промышленность, и помочь им само-идентифицироваться в качестве техно-брокеров. Такая программа могла бы реализовываться в формате, который бы позволял участникам в любое время легко ее покинуть или присоединиться к ней, посещать «занятия» выборочно и т.п. Подобный формат максимально бы охватил всех, кто бы мог и хотел самореализоваться в этом поле деятельности.

Наше видение подобной программы мы представили в качестве отдельной Концепции, прилагаемой к исследовательскому отчету.

Дальнейшее развитие проекта

- ✓ На основе предложенной Концепции образовательной программы в качестве дальнейшего шага для проекта предлагается разработка, подготовка и создание соответствующего семинара для техно-брокеров при ЕУСПб с начала учебного года 2013/14.
- ✓ Также возможно проведение дальнейшего исследования, анализирующего работу различных типов технологических брокеров в России и уточняющих предложенную в начале данного проекта типологию брокеров в этой сфере. Это будет своеобразный mapping сферы отношений научных разработок и бизнеса от стартапов в малом и среднем бизнесе до сотрудничества с крупными корпорациями, и всевозможных разновидностей посредников в этом «поле».