

Ключевые проблемы инновационного сотрудничества между университетами и МСП

Проф. Клаудио Роведа

Link Campus University и Фонд COTEC ***

1. Вступление

Несмотря на то, что накопленные университетами научно-технические знания могут играть для МСП существенную роль в разработке инновационных продуктов и процессов, при попытках наладить сотрудничество между университетами и МСП возникает множество трудностей.

При этом критические проблемы зачастую обусловлены экономическими, поведенческими и организационными особенностями университетов и МСП.

Эти особенности необходимо учитывать при разработке структур и механизмов стимулирования и внедрения так называемой «передачи технологий» из образовательной среды в промышленную.

Многочисленные начинания в данной области, особенно на локальном/региональном уровне, потерпели неудачу из-за чрезмерно упрощенной модели переноса технологий, лежащей в их основе. Подобная модель подразумевает прямую «передачу» технических знаний из университета в МСП без учета «преобразования» знаний, необходимого для применения научных результатов в целях разработки инновационных промышленных товаров и производственных процессов, имеющих ярко выраженную экономическую ценность на рынке.

Целью данной работы является описание ключевых факторов, ограничивающих взаимодействие между университетами и МСП, а также описание «оптимальной» модели передачи технологий, позволяющей обойти подобные ограничения.

2. С точки зрения университетов

Первым ключевым фактором являются различия в психосоциоконгнитивных качествах университетских научных работников и менеджеров предприятий, что оказывает непосредственное влияние на их подход к инновационным технологиям.

Наиболее очевидна разница во «временном горизонте», который определяется для предоставления инновационного решения: научные работники ориентируются на долгосрочную перспективу, а менеджеры МСП стремятся достичь конкретного результата за короткий или, в конечном случае, средний срок.

С этим фактором также связана «степень допустимого риска». Неудачи в разработке инновации, на которую были выделены финансовые и организационные ресурсы, отрицательно влияют на финансовое равновесие предприятия, в то время как их негативное влияние на статус и карьеру научного работника, которые в большей степени зависят от научной, а не экономической производительности, ограничено.

Различия также кроются в «подходе к решению проблем». Университетские исследователи заинтересованы в первую очередь в научных и технических особенностях инновационного проекта, а менеджеры предприятий ищут решение производственной проблемы, эффективное с как с технической, так и экономической точки зрения.

К этому фактору можно также отнести «различия в языке», на котором говорят исследователи (сугубо научный) и менеджеры (прикладной).

Помимо этого, подразделения по передаче технологий, существующие во многих университетах, зачастую показывают низкие результаты из-за недостатка финансовых и организационных (профессиональных) ресурсов,ⁱ

неохотного сотрудничества со стороны исследовательских подразделений и центров, которые ревностно охраняют свои знания и стремятся самостоятельно извлечь из них экономическую выгоду, а также из-за «состояния» научных знаний, которые предполагается продвигать на рынке.

Результаты исследований зачастую находятся на очень ранней стадии процесса разработки технологий, и на то, чтобы превратить их в промышленный образец, требуется потратить много усилий и ресурсов. Кроме того, исход этого процесса крайне трудно предсказать. Университетские научные работники часто не заинтересованы в дальнейшей разработке, предпочитая сосредоточиться на других исследовательских проектах, которые наверняка благоприятно скажутся на их карьере и статусе. В то же время менеджеры предприятий неохотно вкладывают средства в неоднозначные проекты, чьи экономические результаты сложно спрогнозировать.

3. С точки зрения МСП

Стоимость совместного инновационного проекта с университетом зачастую оценивается МСП как слишком высокая, так как включает не только выплаты по контракту университетской исследовательской группе, но также экономические усилия, затраченные на поиск подходящих научных работников, компетентных в нужной технической области, и расходы на взаимодействие с исследовательской группой в ходе исполнения контракта.

Кроме этого, МСП имеют ограниченную способность усваивать научные знания, необходимые для разработки продвинутых технологических инноваций, в силу малого количества технических специалистов в организационной структуре, как правило обладающих узкой специализацией.

Наконец, немногие МСП способны разработать стратегию технологических инноваций, так как имеют слабое представление о динамике инновационного процесса и его зависимости от научных достижений.

4. «Оптимальная» модель передачи технологий»

Проанализировав вышеперечисленные критические проблемы процесса передачи технологий, можно выделить основные особенности «оптимальной» модели передачи технологий. Оптимальная модель должна:

- учитывать всех участников процесса и непосредственный вклад каждого из них
- принимать активное участие во всех этапах процесса
- иметь доступ к необходимым организационным, финансовым и управленческим ресурсам
- действовать в интересах как университетов, так и МСП, способствуя взаимодействию между ними

- концентрироваться на актуальных и конкретных нуждах и возможностях технологических инноваций в местной промышленной системе и в то же время принимать во внимание мировые научные и технические достижения, чтобы избежать «локалистского» подхода к передаче технологий.

Очевидно, что поддержка и реализация органами местного/регионального самоуправления внедрения подобной системы взаимодействия между основными участниками научной и промышленной сферы может сыграть важную роль.

*Ректор

** Генеральный директор