

## НОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

© 2008 Е.В. Полякова\*

**Ключевые слова:** инновации, инновационный менеджмент, университетские комплексы, знания, социальный капитал, инновационная деятельность, центры трансфера технологий, междисциплинарные команды, сообщества практики, НИОКР.

Рассматриваются факторы, препятствующие неформальной организации инновационной деятельности, и пути их преодоления в российских вузах. Предложено использовать новые формы организации инновационной деятельности в вузах - междисциплинарные проектные команды и межфакультетские сообщества практики. Управление инновационной деятельностью данных структур предложено осуществлять университетским центрам трансфера технологий. Это позволит повысить творческий потенциал университетских ученых на основе усиления обмена знаниями и формирования социального капитала.

В настоящее время происходит переход к так называемым мягким методам управления, предполагающим активное участие сотрудников предприятий и организаций в принятии творческих решений, в создании творческих идей, внедрении инноваций. Переход на инновационный путь экономического развития невозможно навязать обществу путем давления внешних сил. Он требует от работников наличия внутренней мотивации к творчеству, стремления по собственной воле объединяться в исследовательские коллективы.

В российских университетах по сравнению с зарубежными мало используется практика проведения преподавателями совместных научных исследований даже в рамках одной научной дисциплины, не говоря уже о междисциплинарных проектах. Более того, ученые практически не общаются друг с другом, их общение происходит в основном со студентами.

Причиной сложившейся ситуации мы считаем наличие институциональных ловушек, в частности зависимости от траектории предшествующего развития. Долгое время в нашей стране определяющая роль отводилась технико-экономическому, а не социальному фактору. Продолжается недофинансирование науки и образования, хотя устойчивое развитие возможно только в случае, если все сферы общества развиваются равномерно.

Социальная сфера является основополагающей при определении правил игры в социально-экономической системе в целом. Недооценка человеческого фактора с позиции высших эшелонов власти находит свое отражение на всех остальных уровнях общества, и проявляется также в отношениях людей, не облеченных властью. В российском обществе отсутствуют традиции сотрудничества, опыт гражданских инициатив - того, что в современной литературе именуется социальным капиталом.

В развитых странах инновационные организации разрабатывают более сложные организационные структуры для того, чтобы привлечь разнообразные ресурсы, преодолеть ограниченность индивидуальных знаний и стимулировать обучение путем взаимодействия сотрудников. Социальный характер инновационной деятельности приводит к тому, что традиционные границы организаций размываются, становятся более проницаемыми. Это приводит к возникновению неформальных обучающихся объединений людей, которые не ограничены рамками отдельных организаций.

Для стимулирования инновационной деятельности университетских комплексов ученые должны объединять свои знания и опыт в рамках университета, региона, на национальном и международном уровнях. Речь

\* Полякова Елена Валериевна, кандидат экономических наук, доцент Саратовского государственного технического университета.

идет о создании междисциплинарных научно-исследовательских команд, сообществ практики, виртуальных сетей.

Междисциплинарные команды, состоящие из представителей различных областей знаний, являются более эффективными, чем монодисциплинарные. Может показаться странным, но разнообразие точек зрения и подходов к проблеме позволяет достичь более глубокого ее понимания и выработать более качественное решение. Это происходит потому, что снижается информационная неопределенность. Отдельный специалист может быть не в состоянии получить информацию по всем релевантным факторам. Междисциплинарные научные исследования стимулируют творческую активность. Зачастую прорывные инновации возникают на стыке различных научных дисциплин в результате соединения прежде разрозненных идей. Их новое сочетание приводит к появлению новых продуктов и процессов. Кроме того, инновации в одной отрасли знаний оказывают влияние на другие.

Исследования и разработки, реализуемые производственными компаниями, имеют более выраженный междисциплинарный характер, чем университетские НИОКР. Университетские исследования должны стать междисциплинарными, чтобы в большей степени удовлетворять запросам производства.

Существуют барьеры, препятствующие плодотворному сотрудничеству университетов и бизнеса, связанные с существующей организационной структурой университетов, отсутствием мотивации и стимулов, сложностью управления междисциплинарными командами. Говоря о препятствиях, связанных с организационной структурой университетов, мы имеем в виду отсутствие взаимодействия между факультетами в научной сфере. Более того, наблюдаются межфакультетские противоречия, конкуренция, что отражается в наличии жалоб на преподавателей. Таким образом, необходимо создание структур, призванных способствовать осуществлению междисциплинарных научных исследований в университете, а также между университетами и производством, основанных по принципу горизонтальной интеграции. Данный принцип способствует проведению дискуссий,

облегчению контактов, формированию междисциплинарных команд.

Необходимо создать условия для регулярных встреч ученых как представителей различных областей знаний, тематических собраний по вопросам, связанным со сферой интересов различных специалистов, клубы профессоров. Подобные мероприятия способствуют обмену идеями, открытым коммуникациям, формированию доверия и партнерских отношений. Необходимо информирование заинтересованных сторон о компетенциях университетских ученых, об их практическом вкладе в удовлетворение потребностей промышленности и других отраслей реального сектора экономики, об успешных примерах реализации междисциплинарных исследований для признания их практической реализуемости и эффективности в решении проблем различных отраслей.

Партнерства, которые не позволяют обеим сторонам реализовать свои интересы, нежизнеспособны, поэтому и университет, и сообщество должны быть осведомлены относительно интересов друг друга и иметь возможность их удовлетворить<sup>1</sup>.

Важно определить глобальную стратегию междисциплинарных научных исследований в университете, способствовать реализации междисциплинарных проектов на практике, что в дальнейшем должно привести к появлению аналогичных исследовательских проектов.

Существующая организационная культура в университете не способствует осуществлению междисциплинарных научных исследований, и тем самым не отвечает вызовам современной экономики инноваций, которая диктует настоятельную необходимость придания экономическому развитию инновационного характера. Отсутствие мотивации связано с тем, что университетские ученые зачастую недооценивают важность междисциплинарных научных исследований. С другой стороны, и руководство университетов не придает должного значения таким исследованиям, которые не входят в сферу их ответственности. Это находит отражение при распределении финансовых ресурсов, а также при материальном стимулировании труда ученых. Система материального стимулирования должна спо-

способствовать участию университетских ученых в междисциплинарных исследованиях. Необходимо поощрять сотрудников за реальные результаты, полученные в ходе таких исследований: за создание новых товаров, новых технических решений и т.д.

Сложность управления междисциплинарными командами обусловлена отсутствием единой концепции, поскольку существует множество различных подходов и особенностей организации труда по различным научным направлениям. Все это затрудняет процессы коммуникации, передачи знаний, интерпретации результатов, достижения консенсуса. Все указанные обстоятельства затрудняют реализацию инициатив, связанных с проведением междисциплинарных научных исследований как внутри университета, так и совместно с производственными предприятиями. Для решения указанных проблем возможна подготовка персонала по управлению междисциплинарными командами.

В состав междисциплинарных команд должны входить инженеры, технологи, маркетологи, менеджеры на основе сбалансированного подхода к технологии и маркетингу при формировании инновационной политики университетского комплекса. Важнейшие функции выполняют специалисты по маркетингу (сбор и анализ информации, определение спроса на инновационный товар, выявление специалистов, играющих ключевую роль в инновационной деятельности региона, изучение опыта предприятий, разрабатывающих новые технологии). Кроме того, специалисты по маркетингу должны принимать участие в подборе участников междисциплинарных команд.

Текущей деятельностью команды управляет координатор, который определяет цели, распределяет исследовательские задачи, проводит собрания, способствует созданию атмосферы творчества и обеспечивает связь с университетскими профессорами и промышленными экспертами. Должность координатора предполагает полную занятость.

Другим типом интеграционных объединений являются сообщества практики. Сообщество практики - это длительно существующее единство людей, структурированное вокруг определенного вида деятельности<sup>2</sup>.

Наличие в сообществе общих целей, интересов, общей терминологии, методов подготовки и наставничества позволяет его членам быстро передавать друг другу неявные знания. Рамки сообщества практики не ограничиваются пределами одной организации или одной научной дисциплины. Сообщества практики приобретают важное значение в экономике, основанной на знаниях, поскольку в них создаются условия для коллективного обучения и изобретательства. Данные сообщества предполагают постоянный обмен знаниями и информацией, связанными с определенным видом практической деятельности. В сообществах практики отсутствует контрактное регулирование поведения и отношений между их участниками. Это неформальные саморегулируемые объединения, основанные на идентичности и автономии их членов, однако в них присутствуют менеджеры, которые следят за работой сообщества, определяют видение проблем и позволяют ему работать автономно.

В отличие от команд, созданных для реализации определенной задачи и существующих до тех пор, пока не закончится проект, сообщества практики характеризуются свойством длительного существования и позволяют накапливать социальный капитал. При этом участники сообщества практики могут не принадлежать к одной проектной команде или рабочей группе.

В университетах необходимо создание межфакультетских сообществ по интересам. При этом из участников различных межфакультетских сообществ для реализации инновационных проектов могут формироваться междисциплинарные проектные команды, что будет способствовать процессам обучения в данных сообществах.

Проектные команды и сообщества практики также могут создаваться на виртуальном уровне. Виртуальные команды объединяют с помощью информационно-коммуникационных технологий ученых, занятых осуществлением общих проектов, находящихся в различных городах, регионах, странах. Чтобы эффективно работать в условиях глобализации, университетские ученые должны объединять усилия на международном уровне. Во многих странах государственные ин-

ституты оказывают поддержку инновационной деятельности путем организации контактов и сетевого общения по интересам (networking).

Формой управления инновациями университетских комплексов могут выступать создаваемые в некоторых вузах центры трансфера технологий, сущность и функции которых изложены в работе профессора В.Ю. Тюриной. Эти подразделения создаются для коммерциализации разработок, создаваемых университетскими учеными, и осуществляют аналитическую, экспертную, правовую, маркетинговую и коммерческую функции<sup>3</sup>.

Мы предлагаем в рамках центров трансфера технологий создавать неформальные структуры в виде междисциплинарных проектных команд, межфакультетских сообществ по интересам. Данные структуры будут способствовать более полной реализации указанных функций центров трансфера технологий.

Таким образом, в экономике, основанной на знаниях, важную роль играют неформальные организационные формы инновационной

деятельности. Управление инновациями в университетских комплексах должно опираться на новые организационные структуры, связанные с междисциплинарными проектными командами и сообществами практики как на реальном, так и на виртуальном уровнях. Это позволит изменить характер и стиль управления на небюрократический, повысить внутреннюю мотивацию университетских ученых, стимулировать творческие контакты и обмен знаниями, что существенно важно для стимулирования инновационной активности университетских комплексов.

---

<sup>1</sup> *Reardon K.M.* Straight A's? Evaluating the success of community/university development partnerships [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.bos.frb.org/commdev/c@b/2005/Summer/University.pdf>.

<sup>2</sup> *Wenger E.C.* Learning as social participation / Knowledge management review. 1999. № 6. P. 30-33.

<sup>3</sup> *Тюрина В.Ю.* Центры трансфера технологий и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности университетских комплексов. М., 2005. С. 42.