

Инновационные системы – источник новых знаний

Инновационные системы отличаются также основными механизмами, используемыми для **координации деятельности по созданию, распространению и использованию новых знаний**. Здесь можно выделить ситуацию, когда инновационная деятельность в основном координируется между ее участниками на основе использования обезличенных, эпизодических рыночных транзакций, а также вариант, когда инновационная деятельность координируется участниками путем выработки долговременных, постоянно повторяющихся кооперационных связей на основе общего распределения рисков, знаний и полномочий. Низкий уровень координации инновационной деятельности складывается в условиях, когда большинство взаимодействий между участниками этой деятельности подобно взаимодействиям на обезличенных формальных рынках, таких как товарные биржевые рынки. В этом случае взаимодействие участников инновационной деятельности не предполагает возникновения долговременных обязательств по поддержанию отношений между ними. Трансфер знаний и межорганизационное обучение носит краткосрочный характер и основано на личных отношениях и не инкорпорировано в регулярные процессы и процедуры, реализуемые в компаниях.

Высокий уровень скоординированной инновационной деятельности различных субъектов складывается в обществах, где существуют сильные ограничения на оппортунистическое, произвольное поведение и где общественные и частные организации вовлечены в процессы создания и распространения новых знаний и технологий. Координация инновационной деятельности может осуществляться на основе государственного регулирования или же путем создания негосударственных межорганизационных объединений, альянсов, бизнес-групп и исследовательских консорциумов. Высокий уровень координации предполагает равномерное распределение рисков инновационных проектов между большим количеством разнообразных участников инновационной системы. В таких условиях совместное использование новых знаний и сотрудничество в инновационных проектах и программах становится более легким и менее рискованным. Но при этом тесное сотрудничество ограничивает возможности и сдерживает более радикальные инновации, которые угрожают уже сложившимся технологиям, связям между компаниями, рынкам.

Выделенные Р.Уитли три основные характеристики поведения участников инновационной деятельности в рамках той или иной инновационной системы (распределение управлеченческих полномочий, взаимодействие с общественной системой науки и образования, координация инновационной активности относительно независимых субъектов) позволяют выделить шесть основных типов инновационных систем (см. таблица 1), которые, конечно, не исчерпывают всего разнообразия организационных форм и институтов инновационной деятельности, но в большинстве случаев доминируют в экономически развитых и развивающихся странах. Данные шесть «идеальных» типов инновационных систем отли-

чаются по трем основным направлениям:

1. специфичность инновационных способностей компаний, т.е. насколько инновационные способности компании специфичны и уникальны, насколько они отличаются от способностей других компаний, насколько отражают специфику самой компании, ее структуру, стратегию, ресурсы, и прочее.

2. вероятность и успешность в реализации радикальных, дискриментальных (неинкрементальных, противоречащих уже сложившемуся порядку, не вытекающих из логичного развития уже существующих технологий).

3. возможности осуществлять системные инновации в противоположность модульным инновациям, если использовать модель Хендерсона-Кларка.

Теоретически возможны еще два вида (помимо выделенных шести) комбинаций распределения полномочий, взаимодействия с общественной системой науки и образования и уровня координации инновационной деятельности. Однако, данные сочетания представляются противоречивыми и поэтому нестабильными в реальной действительности. Сложно представить, что активное взаимодействие с общественной системой производства знаний и умений может уживаться с низкими уровнями распределения полномочий, так как открытость к новому внешнему знанию подразумевает готовность, желание и способность передавать полномочия специалистам, обладающим необходимыми знаниями и умения для решения проблем повышенной технической сложности. Таким образом, полномочия должны передаваться квалифицированным сотрудникам, если успех инновации зависит от тесных связей между компанией и общественной системой науки и образования.

Аналогично, комбинация высокого уровня координации, низкий уровень распределения полномочий и пассивные формы взаимодействия с общественной наукой и образованием не представляется вероятной, так как тесное взаимодействие участников инновационной деятельности требует стабильности, в том числе и стабильности в отношениях между работниками и работодателями. Высокий уровень координации, основанный на участии государства или негосударственных межорганизационных объединений самых различных форм и назначений, предполагает активное взаимодействие между компаниями и общественной системой науки и образования.

Таким образом, следует согласиться с Р.Уитли, что только шесть типов инновационных систем, выделенных исходя из сформулированных характеристик (вполне возможно, что при рассмотрении других характеристик можно будет выделить иные типы инновационных систем), могут иметь устойчивое непротиворечивое существование.

В таблице 1 отображены основные характеристики выделенных шести типовых инновационных систем. Для идентификации той или иной характеристики используются либо качественные обозначения, как в случае со взаимодействием с общественной системой науки и образования, которое может быть либо пассивное, либо активное, либо градации в диапазоне низкое – ограниченное – среднее – существенное – высокое воплощение той или иной характеристики, например распределения полномочий, координации участников инновационной деятельности, дискретности инноваций и так далее. Все выделенные в таблице 1 характеристи-

стики инновационных систем подробно описаны в тексте, предшествующем данной таблице.

Таблица 1. Шесть типов инновационных систем и их характеристики

Характеристики	Тип инновационной системы					
	Автаркия	Мелкое предпринимательство	Технологические команды	Государственное регулирование	Бизнес-группы	Тесное сотрудничество
1. Распределение полномочий	Ограничено	Существенное	Существенное	Ограничено	Существенное	Существенное
2. Взаимодействие с общественной системой науки и образования	Пассивное	Пассивное	Активное	Активное	Пассивное	Активное
3. Координация	Ограничена	Ограничена	Ограничена	Существенна	Существенна	Существенна
4. Специфичность инноваций	Высокая	Ограничена	Ограничена	Высокая	Высокая	Существенна
5. Дискретность инноваций	Ограничена	Ограничена	Потенциально высокая	Различная	Ограничена	Ограничена
6. Системность инноваций	Существенна	Низкая	Низкая	Существенна	Существенна	Существенна