

## **Формы связи между компаниями и общественной системой производства нового знания**

Существуют три различные формы связей между компаниями и общественной системой производства нового знания, которые могут быть выделены. Во-первых, можно выделить относительно пассивных и опосредованные формы вовлечения компаний в общественную систему науки и образования. В этом случае инновационные компании используют высшие учебные заведения в качестве поставщиков услуг по подготовке и отбору квалифицированных исследователей, технологов и инженеров в нужных областях науки и техники для найма их на должностные позиции самого нижнего уровня. Но при этом компании не участвуют в исследовательских проектах и не нанимают сотрудников на позиции среднего уровня. Использование знаний и методов, создаваемых общественной системой науки и образования, носит достаточно отчужденный характер и базируется на формальных процедурах и кодифицированных формах (публикации, признание дипломов и прочее). Компании могут использовать квалифицированных исследователей в качестве консультантов по отдельным проблемам, но при этом они редко ищут тесной интеграции своей инновационной деятельности с деятельностью общественных научных организаций. Многие крупные японские компании, по-видимому, предпочитают такие независимые, самостоятельные формы производства новых знаний. В равной степени к такому стилю взаимодействия с общественной системой науки и образования тяготеют мелкие и средние предпринимательские инновационные компании.

Во-вторых, более активные и непосредственные связи между инновационными компаниями и общественной научно-исследовательской и образовательной системой возникают в тех ситуациях, когда государственные органы и деловые ассоциации оказывают материальную поддержку целевым научно-техническим исследованиям в рамках общественных и частно-общественных научных организаций, плотно изучающих актуальные проблемы создания новых продуктов, услуг, технологий, рынков. Как средние и малые, так и крупные предприятия вовлекаются в софинансирование и определение направлений научных исследований, проводимых частно-общественными организациями, такими как, например, немецкие институты Фраунгофера<sup>1</sup>, а кроме этого нанимают в штат сотрудников таких научно-исследовательских организаций как на временной, так и на постоянной основе. Создание нового знания и развитие новые навыков в рамках общественной научно-исследовательской системы таким образом становится тесно связанной с инновационной деятельностью, организационным обучением и исследованиями, реализуемыми в рамках компаний. Но при этом все эти виды

---

<sup>1</sup> Фраунгоферовское общество по содействию прикладным исследованиям (Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.) - это самое большое объединение институтов прикладных исследований в Германии и Европе, выполняющее контрактные исследования по заказу промышленных предприятий, государственных учреждений, сферы услуг. Основная задача Фраунгоферовского общества – исследования для практики, на пользу экономике и обществу.

деятельности привязаны к уже сложившимся направлениям и траекториям научно-технических и экономических исследований и изысканий, тесно сопряжены с уже существующими в компаниях инновационными способностями и навыками, и поэтому способствуют в первую очередь инкрементальным инновациями, нежели радикальным и прорывным.

В-третьих, еще более высокий уровень интеграции процессов производства нового знания происходит, когда компании устанавливают и развивают прямые и тесные связи с университетами и другими исследовательскими организациями, занимающимися фундаментальными исследованиями и изучением более общих процессов и явлений, а не привязанными к конкретной отраслевой специфике и не предполагающими направленности на конкретные компании, их проблемы, технологии, рынки и т.п.. Самый известный пример подобного рода прямой и тесной интеграции общественной системы науки и образования с инновационной деятельностью компаний сложился в биотехнологических отраслях индустриально развитых стран Запада. На основе сходных интеграционных усилий университетов и компаний были выработаны новые технологии в области красителей в Германии в конце 19 века и в области программного обеспечения в США в конце 20 века. Высоко интегрированные инновационные процессы включают в себя совместное повышение квалификации исследователей, совместное управление исследовательскими проектами, прием на работу в компании специалистов из учебных и исследовательских организаций уже зрелых специалистов на средние и выше-средние должностные позиции, или же наоборот перевод сотрудников компании на работу в исследовательские организации, а также совместное использование исследовательской инфраструктуры. Таким образом, взаимодействие между компаниями и общественной системой науки и образования сфокусировано не столько на использовании результатов исследований, сколько на процессах совместной выработки новых знаний и навыков.