

ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ НА УРОВНЕ ФИРМ И ОТРАСЛЕЙ ЗА РУБЕЖОМ

Дубинина М.Г.

Учреждение Российской академии наук Центральный экономико-математический институт РАН, Россия, 117418, Москва, Нахимовский проспект, 47, тел. (499)7242532, Факс: (495)1291400, mgdub@yandex.ru

Нанотехнология является новой, быстро развивающейся сферой, затрагивающей различные отрасли и области науки. Во многих отраслях ведущие фирмы развитых стран используют в своей деятельности нанотехнологии, и их количество растет с каждым годом. Анализ деятельности таких фирм, оценка и прогноз их экономических показателей затруднен из-за того, что нанотехнологии не принадлежат одной конкретной области, а охватывают широкий круг отраслей. Кроме того, в разных странах существует своя методология учета. Многие исследования исходят из схожести нано- и биотехнологий и поэтому распространяют свои методы, разработанные на этапе зарождения биотехнологий, на нанотехнологические фирмы и продукты. Однако это не всегда является оправданным.

В настоящее время существуют различные базы данных, в которых предпринимаются попытки учесть все фирмы, связанные с нанотехнологиями. Согласно собранной статистике, наибольшее число коммерческих нанотехнологических фирм находится в США, далее следуют Япония, Германия, Китай и Великобритания. Более половины фирм занимаются наноматериалами и различными способами их применения, использования и измерения.

В США проводят связанные с нанотехнологиями исследования и разработки большие межнациональные корпорации, малые предприятия и консорциумы. Многие крупные компании создали специальные исследовательские лаборатории, где общие вложения на научные исследования и разработки сопоставимы по своей величине с правительственным финансированием.

За последние 3 года число компаний в сфере нанотехнологий в Китае значительно выросло. Основное внимание они уделяют созданию изделий для медицинской и химической промышленности, бытовой техники. Однако следует отметить, что в Китае нет этических барьеров или социальных преград к развитию и использованию нанотехнологий, что может грозить рисками для других стран.

Япония является одним из мировых лидеров по затратам на исследования и разработки в области нанотехнологий. Помимо государственной поддержки большие японские корпорации и университеты тратят миллионы долларов на нанотехнологические исследования.

Германия и Великобритания играют в Европе ведущую роль как на уровне малого и среднего бизнеса, так и среди крупных фирм. В Германии существует строгий правительственный подход к нанотехнологиям. Почти все основные химические компании работают с наноматериалами, велико их значение в автомобильной промышленности и машиностроении. В Великобритании наибольшие успехи коммерческих фирм связаны с полупроводниками, специальными тонкопленочными покрытиями, наноэлектронными системами и поверхностными технологиями.

Таким образом, общее число нанотехнологических фирм растет во всем мире, однако необходим анализ их деятельности для выделения приоритетов в развитии нанотехнологий и построения прогноза дальнейшего развития экономики в целом.

Работа подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект №07-02-04055а)