

ход от «микро» к «нано» — это уже не количественный, а качественный переход. Это скачок от манипуляции с веществом к манипуляции отдельными атомами.

Строго говоря, когда речь ведется о развитии нанотехнологий, то имеются в виду три направления: изготовление электронных схем (в том числе и объемных) с активными элементами, размеры которых сравнимы с размерами единичных молекул или атомов; разработка и изготовление наномашин, т.е. механизмов и роботов размером с молекулу; непосредственная манипуляция атомами и молекулами и сборка из них всего сущего, точно так же, как здание собирается из кирпичей. Все три направления тесно взаимосвязаны.

Развитие нанотехнологии позволит создать новую отрасль экономики, эта отрасль экономики создаст новые рабочие места и профессии, изменит содержание и характер труда. Произойдут серьезные изменения в социальной структуре общества, формах государственного управления и образе жизни людей.

Новая экономика, основанная на нанотехнологиях и нанопродуктах, приведет к замене электронно-информационного бизнеса нанотехнологическим бизнесом. Овладение нанотехнологией предполагает помимо всего прочего высокий интеллектуальный потенциал общества, формируемый в процессе образования, что потребует коренной перестройки системы образования на всех уровнях.

Несмотря на то, что восхождение нанотехнологий только начинается, время их международной стандартизации уже пришло, поскольку отсутствует международно согласованная терминология по данной проблематике; еще не появились международно одобренные протоколы испытаний наночастиц на токсичность и стандартизованные протоколы оценки их воздействия на окружающую среду; необходимо разработать и (или) стандартизовать методики и средства измерения, а также процедуры калибровки и стандартные образцы для работы с нановеличинами.

Без решения этих вопросов коммерциализация многих областей, связанных с нанотехнологиями, будет затруднена. На преодоление названных препятствий направлена деятельность созданного комитета международной организации по стандартизации ИСО/ТК 229.

*Л.Б. Парфенова, д-р экон. наук, профессор
ЯрГУ имени П.Г. Демидова (Ярославль, Россия)*

ТЕОРИЯ КЛАСТЕРОВ И ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Современный инновационный путь развития мировой экономики невозможно представить без существования кластерной системы пространственно-территориальной организации производства. Актуаль-

ность подобного подхода возрастает с усилением международной конкуренции, в орбиту которой оказываются вовлечены не только отдельные государства, но и территории, бизнес-структуры, научные звенья и т.д. Возможность ускорения инновационного развития получила дополнительный импульс при формировании «экономики знаний», опорой которой является интеграция научного потенциала, уровня умелости и навыков совокупной рабочей силы, мощи технической составляющей современного бизнеса.

При сохранении конкуренции в разрезе четырех традиционных рыночных структур, каковыми являются идеальный, или совершенный рынок, монополия, олигополия и монополистическая конкуренция появляется специфическая рыночная структура, которая с подачи М. Портера получила широкое распространение — кластер. Начиная с середины 90-х гг. XX в., мировой опыт развитых стран доказывает как эффективность, так и закономерность появления разного вида кластеров. С начала XXI в. формирование кластеров стало важной частью государственной политики в области инновационного и регионального развития во многих регионах мира. Этому процессу способствует бурное развитие технологий, логистики, средств транспорта, передача информации, движение финансовых потоков, что свидетельствует о том, что достижение конкурентных преимуществ связано не только с инновациями и образованием, но и взаимосвязи в сетевых структурах — кластерах.

Обращает на себя внимание тот факт, что наиболее конкурентоспособные в международных масштабах фирмы одной отрасли обычно не спонтанно представлены в разных странах мира или регионе. Объясняется это тем, что обладая конкурентоспособностью на глобальном рынке, эта структура распространяет свое влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей, конкурентов, научное звено, в результате чего формируется кластерное сообщество фирм комплементарных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга, сообщества в целом.

Как вписывается теория кластеров Портера в систему форм современной конкурентной борьбы? Некоторые аналогии могут быть выявлены, если обратиться к специфике функционирования в рамках национальной экономической системы рынка олигополии. Имеет смысл обратить внимание на существенные характеристики этой рыночной структуры. При наличии нескольких производителей на рынке олигополии объективно возникает стремление действующих игроков к сговору, поскольку в этом случае рыночный выигрыш получают все его участники, использующие стратегию и ценообразование по принципу монополии.

Если взять за основу условия формирования кластера по Портеру, то следует использовать «правило национального ромба», вершины которого представляют основные детерминанты конкурентного преимущества.

Национальный ромб — это система, компоненты которой взаимно усиливаются: каждый детерминант влияет на все остальные, при этом преимущества в одном детерминанте могут создать или усилить преимущества в других. Сущностной характеристикой кластера является добровольное стремление участников рынка к осуществлению согласованной деятельности для повышения конкурентоспособности создаваемого блага или услуги, т.е. несмотря на сохранение параметров соперничества, при создании кластера доминирующей стратегией остается сотрудничество как форма конкурентной борьбы в условиях ужесточения ситуации на внутренних и внешних рынках.

*В.С. Протасеня, канд. экон. наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ: МИССИЯ МАРКЕТИНГА

Вектор развития современной экономики определяют инновации. Инновационная модель развития в свою очередь актуализирует необходимость решения следующих проблем:

- 1) снижение уровня неопределенности в получении положительного результата при внедрении результатов НИОКР в реальном секторе экономики;
- 2) устранение социальных и психологических барьеров, возникающих в процессе разработки и реализации инноваций;
- 3) снижение уровня эвристических затрат в процессе поиска новых знаний, возникающих на стыках сферы НИОКР, производства и потребления.

Ускоренное решение перечисленных проблем обуславливает необходимость расширения функциональной сферы применения маркетинга. Исходя из структуры и особенностей инновационного процесса, реализуемого в деятельности конкретных экономических субъектов, маркетинг, его методы и инструменты становятся востребованными на стадии инициации инноваций, на этапе поисковых и прикладных исследований. На этапе прикладных исследований происходит трансформация научной идеи в идею новой технологии и/или нового продукта (услуги), возникают объекты интеллектуальной собственности. Миссия маркетинга на данном этапе — обеспечить выбор тех открытий и изобретений, которые находятся на ключевых направлениях НТП и обладают инновационным потенциалом, и в ближайшей перспективе могут стать средством удовлетворения инновационной потребности.

Подключение маркетинга на этом этапе имеет целью установление точки пересечения зарождающихся инновационных потребностей и определяемого ими рыночного спроса, с одной стороны, и технологического предложения с другой, что в конечном счете и должно способствовать