

УДК 338.2

А.М.Иванов (4 курс, каф. МБ), А.А.Миролюбов, к.э.н., доц.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПЕРНИЧЕСТВО НА МИРОВОМ РЫНКЕ

В минувшем веке мир пережил научно-техническую и информационную революции, которые заметно изменили условия и характер экономического развития многих стран, а также структуру международного обмена товарами и услугами.

Завоевание рынков и удержание передовых позиций на них теперь все больше зависит от способности стран выдерживать нарастающую технологическую и организационную конкуренцию, которая базируется на инновациях в сфере:

- обновления производственного аппарата;
- создания возможностей экономии ресурсов в процессе производства;
- снижения трансформационных издержек при создании новых видов товаров;
- улучшения потребительских характеристик товара и условий его эксплуатации.

Становление и развитие «новых технологий» повлекло за собой существенную трансформацию в структуре международной торговли: доля готовых изделий в мировом экспорте значительно выросла, что отразилось в сокращении спроса на продукты, требующие первичной обработки (сырье, топливо). Валовые показатели мирового экспорта в 2003 г. наглядно подтверждают вышесказанное: 75% – это технологии производства, 13% – продукция добывающей промышленности, 9% – продукция сельского хозяйства. В период с начала 90-х годов XX столетия по 2001 г. мировой экспорт машин, оборудования и транспортных средств ежегодно возрастал на 8%. Наиболее динамично (примерно на 12% в год) увеличивался экспорт высокотехнологичных видов оборудования – офисного и телекоммуникационного.

Мировой экспорт товаров и услуг, которые принято относить к высокотехнологичным (полупроводники, системы электронной обработки данных, компьютеры и программное обеспечение) в 1997 г. превосходил объем мировой торговли сельскохозяйственными товарами, автомобилями и текстилем, вместе взятыми.

Термин «высокие технологии» первоначально связывался с новейшими подотраслями промышленности и большими расходами на НИОКР. Сейчас это понятие трактуется шире: высокие технологии существуют как часть технологической базы во всех отраслях современной экономики – это машиностроение (авиационная и ракетно-космическая техника, роботы и средства автоматизации производства, радиосвязь, радиолокация), фармацевтическая промышленность, а так же химические и производства ядерного топлива.

Производство высокотехнологичной продукции в мире обеспечивают примерно 50 макротехнологий (совокупность всех технологических процессов по созданию определенного вида продукции с заданными параметрами и характеристиками, включая НИОКР, подготовку производства, производство, сбыт и сервисную поддержку). На рынках высокотехнологичной продукции доминируют наиболее развитые страны: США (22), Япония (7), ФРГ (8), Великобритания (4), Франция (3), Россия (2) обладающие 46 макротехнологиями и контролирующими 80% этих рынков. По ряду направлений к ним стремительно приближаются Южная Корея, Малайзия, Сингапур, Гонконг и другие новые индустриальные страны. Пример макротехнологий в авиации – комплекс около 600 технологий. При создании первого в России широкофюзеляжного самолета ИЛ-80 потребовалось создать 173 технологии, СУ-27 и Миг-29 – около 80-90 технологий. Диапазон технологий, образующих макротехнологию, весьма разнообразен в разных отраслях. При

производстве космического челнока «Буран» было задействовано более 1600 технологий, а современный станок с ЧПУ требует при его создании 12-18 технологий.

В конце 90-х г.г. прошлого века страны-лидеры занимали на рынках отдельных видов продукции следующие позиции (табл. 1).

Таблица 1. Внутренние затраты на исследовательские разработки, % к ВВП.

Высокотехнологичные отрасли	Расходы на НИОКР в конце 90-х г.г.			
	США	Страны ЕС	Япония	Россия
Информационные технологии, электроника, электротехника	23%	15%	18%	4 %
Автомобилестроение	11%	13%	10%	2 %
Аэрокосмическая промышленность	10%	5%		6 %

На рынках высокотехнологичной продукции конкурируют между собой, как уже отмечалось, в основном экономически развитые страны, вовлеченные в гонку бесконечных научно-технических инноваций. Из этого следует, что именно эта группа стран, по существу, устанавливает мировой порядок обмена продукцией высокотехнологичных отраслей путем договоренности на двусторонней или многосторонней основе, в том числе и через механизмы ВТО.

Конкуренция в высокотехнологичной сфере порой приобретает столь масштабный характер, что в борьбу на мировой экономической арене все чаще вступают политические силы, включая руководителей государств самого высокого уровня. Они активно добиваются от стран-партнеров снятия или понижения барьеров доступа на их рынки, обсуждают крупные торговые сделки, выходящие за пределы традиционных сфер межгосударственного диалога: военно-технического сотрудничества, освоения космоса и реализации масштабных энергетических проектов. Нередки случаи, когда в интересах национальных корпораций на ряд стран оказывается прямое давление с целью заставить их отказаться от сотрудничества с третьими странами в конкретных высокотехнологичных отраслях, например, в атомной энергетике.

Опыт стран, доминирующих на рынке высоких технологий, дает основания определить некоторые закономерности, обуславливающие это лидерство.

1. Наука и инновации рассматриваются властями не только как фундамент и одновременно инструмент повышения конкурентоспособности и безопасности, но и как базовый элемент общества нового типа, основанного на знаниях.

2. Корпоративные разработки: сильное научно-исследовательское подразделение в компании способно обеспечить опережающее превращение результатов научных исследований или изобретений в нововведения.

3. Накопление знаний – кумулятивный процесс. Вложения в науку и образование дают отдачу только при их стабильности или росте в долгосрочной перспективе. Прекращение финансирования исследований на каком-то этапе нельзя компенсировать даже его скачкообразным увеличением в будущем.

Инновационные системы, опирающиеся на использование рыночных механизмов и активную государственную научно-техническую политику, служат в развитых странах мира инструментом постоянного наращивания вложений в научно-техническую сферу, образование по широкому фронту изделий. Это создает надежный фундамент для развития отраслей и секторов, основанных на знаниях, их долгосрочной конкурентоспособности в рамках национальной экономики и на мировых рынках.