

УДК 330.341

**ВЛИЯНИЕ НАУКОЕМКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР  
НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

© 2010 г.

*С.Р. Потоцкая*

Нижегородский институт менеджмента и бизнеса

rpotockij@yandex.ru

*Поступила в редакцию 27.05.2010*

Рассматривается значение наукоемких интегрированных структур и их влияние на конкурентоспособность российской экономики. Характеризуются интеграционные образования и описывается значение для разных уровней отечественной экономической системы. При рассмотрении в качестве примера наукоемких интегрированных структур в отечественной радиоэлектронной отрасли подчеркивается целесообразность создания и эффективность их деятельности.

*Ключевые слова:* интеграция, наукоемкие интегрированные структуры, кластер, технопарк, конкурентное преимущество, инновации, интеграция на различных уровнях.

В современных условиях хозяйственные связи охватывают не только обмен готовой продукцией и сырьем, а практически все стадии производственного процесса, включая НИОКР. Важным условием полноценного экономического роста страны является развитие наукоемких отраслей и производств, а также доступ к мировым рынкам высокотехнологичной продукции и научно-технической информации.

Президентом России Д. Медведевым определены пять стратегических векторов экономической модернизации, которые в первую очередь касаются таких наукоемких отраслей России, как атомная промышленность, информационные технологии, аэрокосмическая промышленность, оборонно-промышленный комплекс, медицина и фармацевтика.

Для модернизации российской экономики необходимо переоснастить предприятия и производства на основе достижений НТП, внедрить новейшие инновационные разработки в практическую деятельность предприятий. За рубежом проведением подобных работ занимаются крупные национальные и транснациональные компании, многие работы осуществляются в соответствии с государственными заказами и при финансировании правительств.

В сложившейся ситуации источниками экономического роста страны могут стать наукоемкие интегрированные структуры, способные на инновационную и инвестиционную деятельность и нацеленные на защиту суверенитета и укрепление позиций России на мировом рынке.

В настоящее время к российским компаниям, обладающим транснациональным статусом,

можно отнести ТНК, основанные на использовании богатых природных ресурсов. Это государственная естественная монополия «Газпром», компании металлургического сектора «Северсталь», «Русал», «Евразхолдинг», «Мечел», НЛМК, ГМК «Норильский никель»; нефтяные корпорации «Лукойл», «ТНК-ВР»; компании телекоммуникационного сектора МТС, «Вымпелком», в финансовой сфере – ВТБ. В других отраслях отечественной экономики, и в том числе в ряде важнейших отраслей высокотехнологичного сектора, крупные транснациональные компании не сформированы.

Решить данную проблему можно при эффективной государственной поддержке российских наукоемких компаний. Следует отметить положительное влияние государственного регулирования интеграционных процессов в виде создания крупных интегрированных структур в наукоемких отраслях экономики.

Формой образования наукоемких интегрированных структур может быть модель корпорации с государственным участием на основе взаимного объединения научного и промышленного потенциалов предприятий с привлечением государственных инвестиций и частного капитала, а также с использованием косвенных методов стимулирования инновационной деятельности, закрепленных законодательно в области налогообложения, патентования.

В качестве примера мы рассмотрели интеграционные процессы в радиоэлектронной отрасли промышленности России. Как и большинство высокотехнологичных отраслей, в 1990-е гг. она была практически разрушена.

Многие предприятия отрасли из-за снижения объемов военных закупок, сокращения гражданских заказов на фоне задержек платежей стали банкротами, а отсутствие достойной заработной платы послужило причиной массового ухода перспективных исследователей, специалистов из научных и проектных организаций. Эта проблема носила системный характер, и от ее решения зависело обеспечение технической, информационной, технологической безопасности страны, укрепление ее обороноспособности, повышение конкурентоспособности радиоэлектронной отрасли промышленности.

О значимости рынка продукции радиоэлектронной промышленности свидетельствуют следующие данные стоимости продукции этой отрасли в мире: в 4,4 раза они превышают стоимость производства бензина, нефти и минерального сырья, в 2,75 раза – стоимость производства химических продуктов и пластиков, в 2,2 раза – стоимость производства электричества и газа [1].

В развитых странах совершенствование радиоэлектронной продукции и наращивание объемов ее производства осуществляется программно-целевым методом, на основе комплексных научно-технических программ. Инициатором является государство, финансирующее до 50% объема программ. В странах Европейского союза реализуются комплексные программы освоения новых технологических уровней микро- и нанотехнологий в рамках программы «EP7», финансируемой из бюджета Европейского союза, а также комплексная программа «MEDIA+», целью которой является внедрение системных инноваций в полупроводниковые технологии, ориентированные на развитие радиоэлектроники. Китай осуществил государственную программу развития микроэлектроники «Программа 909» стоимостью более 10 млрд долл. и в настоящее время является крупнейшим производителем электронной продукции [1].

В нашей стране ведется реформирование радиоэлектронного комплекса в соответствии с Концепцией Федеральной целевой программы «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» на 2008–2015 годы».

Одним из значимых направлений реформирования является создание интегрированных структур. В отрасли действует 4 крупных интегрированных образования, построенных по типу холдинга: ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей», ОАО «Концерн радиостроения «Вега», ОАО «Концерн «Созвездие», ОАО «Российская электроника». Эти интегрированные структуры

специализируются в различных высокотехнологичных отраслях, и конкуренция между ними практически отсутствует. В основном конкурируют между собой организации, входящие в эти интегрированные структуры, в связи с тем, что производят аналогичную продукцию, пользующуюся спросом у ограниченного числа отечественных предприятий-потребителей на внутреннем рынке. Основным конкурентным преимуществом интегрированных структур радиоэлектронного комплекса является проведение полного цикла работ: от научных исследований и создания опытных образцов до поставки и последующего эксплуатационного сопровождения.

При рассмотрении основных экономических показателей крупных интегрированных структур радиоэлектронной промышленности России за 2007–2008 гг., представленных в таблице 1 (за исключением ОАО Концерн «Созвездие», по которому недоступна открытая информация), выявлено, что в 2008 г. по сравнению с 2007 г. возрос объем товарной продукции у интегрированных структур ОАО «Концерн «Алмаз-Антей» на 37,1%, ОАО «Концерн радиостроения «Вега» – на 40,9%, что выше среднеотраслевого показателя (17%), у ОАО «Российская электроника» – на 11,3%. Выработка на 1 работающего у ОАО «Концерн «Алмаз-Антей» превышает среднеотраслевую на 72%. Среднемесячная заработная плата ОАО «Концерн «Алмаз-Антей», ОАО «Российская электроника» в 2008 г. была выше средней заработной платы радиоэлектронной отрасли в целом. Три интегрированные структуры по итогам 2008 г. получили чистую прибыль, а у ОАО «Алмаз-Антей» объем чистой прибыли за 2008 г. возрос по сравнению с 2007 г. на 21,8%, что выше среднеотраслевого показателя почти в 2 раза.

В 2009–2010 гг. интеграционные процессы продолжают активно идти в радиоэлектронной отрасли России, за счет включения в состав созданных интегрированных структур еще ряда предприятий данной отрасли, в том числе в состав ОАО «Концерн «Алмаз-Антей» войдут 35 организаций, в ОАО «Концерн радиостроения «Вега» – 11 организаций. Эти данные подтверждают целесообразность создания наукоемких интегрированных структур и высокую эффективность их деятельности.

Параллельно с созданием крупных корпораций с основной долей государственного капитала Правительство России ставит приоритетной задачей развитие современных экономических кластеров, в целях повышения конкурентоспособности регионов. Мотивацией создания кла-

Таблица 1

## Характеристика интегрированных структур радиоэлектронной промышленности России

Показатели	Количество организаций, входящих в интегрированную структуру на 01.01.2009	Количество организаций, которые войдут в состав интегрированных структур после 01.01.2009	Численность работающих			Объем товарной продукции	Чистая прибыль	Средне-месячная зарплата за 2008 г., тыс. руб.	Выработка на 1 работающего в 2008 г., тыс. руб./чел.
			2007 г. тыс. чел.	2008 г. тыс. чел.	% 2008 г. к 2007	% 2008 г. к 2007	2008 г. млн руб.		
ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»	59	35	81,5	93,7	114,9	137,1	2298,2	19,3	947,9
ОАО «Концерн радиостроения «Вега»	10	11	–	7,5		140,9	659,5	16,3	457,3
ОАО «Российская электроника»	28	–	13,5	13,2	98,2	111,3	0,03	17,4	575,0
ОАО «Концерн «Созвездие»	16	–	14,7						
Радиоэлектронная промышленность	–	–	291,1	295,2	98,6	117,0	111,5	16,0	550,0

\* Часть граф таблицы не заполнены в связи с отсутствием открытой информации.

стера являются общность целей деятельности, взаимодополняемость, доступность необходимой информации, наличие инфраструктуры и географическое положение.

Создание региональных инновационных кластеров будет способствовать повышению конкурентоспособности, динамичному экономическому росту, диверсификации не только предприятий, входящих в кластер, но и региона в целом. При формировании кластера существенной должна быть роль региональной и местной администрации, которая может стимулировать развитие кластера с помощью целевых программ. Организационная структура кластера формируется в соответствии с конкретными условиями, целями и степенью интеграционного взаимодействия участников кластера, на основе правовых институтов, действующих на данной территории и координирующих создание и развитие кластера. Например, кластерная политика г. Москвы направлена на объединение организаций науки, промышленности и других субъектов инновационной деятельности, целью которых является выпуск высокотехнологичных родственных продуктов или услуг [2]. В структуре кластера вовлекаются крупные, средние и

малые предприятия, а также участвуют вузы, НИИ и административный орган, осуществляющий контроль за развитием кластера в целом. Располагаются кластеры в пределах агломераций, объединяя предприятия одной отрасли или подотрасли со смежными производствами и услугами. Связующим звеном между предприятиями кластера является информационный обмен идеями, знаниями, ноу-хау и др. Кластер имеет горизонтальную структуру «ядро – поставщики», часто сетевую структуру.

Еще один вид наукоемких интеграционных образований – технопарки, которые представляют собой активную форму территориальной интеграции науки, образования и производства в виде объединения научных организаций, учебных заведений, производственных предприятий в целях ускорения разработки и применения научно-технических и технико-технологических достижений. Институциональной основой создания технопарков в России являются государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» от 10.03.2006 № 328-р, Постановление Правительства РФ «О порядке предоставления средств федерального

бюджета, предусмотренных на создание технопарков в сфере высоких технологий (№ 904 от 20.12.2007).

Технопарки являются «зонтичными» структурами. Они создают благоприятные условия для деятельности инновационно-активных предприятий малого и среднего бизнеса, которые на льготных условиях пользуются телекоммуникационными, бухгалтерскими, юридическими услугами, консультациями управленцев и т.п. Технопарки создают новые рабочие места, способствуют увеличению налоговых платежей в бюджет, привлекают иностранные инвестиции, расширяют экспортный потенциал, в целом регион получает дополнительные доходы бюджета, снижается безработица, что положительно влияет на уровень жизни и социально-политическую обстановку в регионе.

Первые технопарки были созданы в европейских странах в начале 1970-х гг. Активный процесс создания технопарков в мире приходился на 1990-е гг., когда было построено 48% от их общего числа. Около 27% технопарков являются универсальными, т.е. принимают компании различной технологичной и отраслевой направленности; 25% – специализированными, т.е. осуществляют деятельность в одной или нескольких отраслях (например, парк информационных технологий); 48% технопарков первоначально задумывались как универсальные, но постепенно были переориентированы в пользу специализации (так называемые «целенаправленные универсальные»). Однако следует отметить, что только 25% от общего числа технопарков коммерчески успешны и только 30–40% от общего числа проектов, реализуемых в технопарках, являются доходными [3].

Типичным примером высокотехнологичного парка в России является технопарк «Система-Саров», созданный для поддержки инновационных процессов на базе технологий РФЯЦ-ВНИИЭФ, обеспечения функционирования опорных точек роста инновационной инфраструктуры региона, создания материально-технической, социально-культурной, сервисной и финансовой базы для эффективного развития малых и средних инновационных предприятий Нижегородской области. К 2015 г. совокупный объем реализации продукции предприятий технопарка должен составить около 1 млрд долл., в технопарке будут функционировать около 200 инновационных компаний, что позволит создать около 3 тысяч новых рабочих мест [4].

Разнообразие форм интеграционных образований связано с разными уровнями экономической системы:

– на национальном уровне целью создания наукоемких интеграционных структур является реализация стратегии инновационного развития России, обеспечение конкурентоспособности российской продукции на мировом рынке, обеспечение национальной безопасности. Интеграционные образования создаются в виде государственных корпораций, корпораций с высокой долей государственного участия;

– на отраслевом уровне формирование и деятельность крупных вертикально интегрированных структур, объединяющих предприятия конкретной наукоемкой отрасли позволяет повышать конкурентоспособность наукоемких отраслей, увеличивать объемы НИОКР, ускорять внедрение новой техники и новейших технологий в производство, обеспечивать переход российской экономики на шестой технологический уклад;

– на региональном уровне наукоемкие интегрированные структуры способны обеспечивать конкурентоспособность региона, стабильную социально-экономическую ситуацию в регионе, рост доходов регионального бюджета, развитие малого и среднего бизнеса. Основными формами интеграции являются кластеры, технопарки, бизнес-инкубаторы.

На каждом из уровней имеются свои цели, задачи, особенности в формировании структур интеграционных образований. Их взаимодействие по вертикали позволяет реализовать механизм экономической модернизации экономики России в целом.

Наукоемкие интегрированные структуры, осуществляя инновационные и инвестиционные проекты, являются «точками роста» новых научных направлений, часто становятся исполнителями государственных заказов на разработку и производство инновационной продукции, особенно в оборонно-промышленном комплексе, наращивают потенциал высококвалифицированных кадров, создают современную инфраструктуру. Это особенно актуально в период кризиса, когда меняется соотношение влияния различных отраслей на экономику страны, когда экспорт сырьевых ресурсов не обеспечивает в полном объеме доходную часть бюджета страны. Наукоемкие интеграционные образования во взаимосвязи с действенным механизмом государственного регулирования и поддержки инновационных процессов способны оказать позитивное влияние на экономическое состояние регионов, на конкурентоспособность страны в целом. Объемы и качество инновационных продуктов и технологий, созданных в интегрированных структурах, позволят России занять достойное место в системе мирового хозяйства.

*Список литературы*

1. Распоряжение Правительства РФ от 23.07.2007 № 972-р «О Концепции федеральной целевой программы «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008–2015 годы».
2. Постановление Правительства Москвы от 02.09.2008 г. № 781-ПП «О городской целевой комплексной программе создания инновационной системы в городе Москве на 2008–2010 гг.».
3. Яшин В., Патрик Э. Технопарки как инструмент поддержки инновационной деятельности // Справочник экономиста. № 3 (69). 2009. С. 70.
4. <http://www.innosys.spb.ru/?tpl=Print&id=742&folder=100>
5. [http://www.rosrep.ru/documents/index.php?ELEMENT\\_ID=1673&SECTION\\_ID=5](http://www.rosrep.ru/documents/index.php?ELEMENT_ID=1673&SECTION_ID=5)
6. [http://www.almaz-antey.ru/docs/Otchet\\_2008.pdf](http://www.almaz-antey.ru/docs/Otchet_2008.pdf)
7. <http://www.vega.su/concern/corpinfo/>
8. <http://www.ruselectronics.ru/shareholder/reporting/>
9. [http://www.sozvezdie.su/aboutt/korporativnaya\\_inform](http://www.sozvezdie.su/aboutt/korporativnaya_inform)

**EFFECT OF HIGH-TECH INTEGRATED STRUCTURES  
ON THE COMPETITIVENESS OF THE RUSSIAN ECONOMY***S.R. Pototskaya*

The article discusses the importance of knowledge-intensive integrated structures and their impact on the competitiveness of the Russian economy. The author briefly characterises the integrated structures and describes their value for different levels of the national economic system. When considering, as an example, high-tech integrated structures in the domestic electronics industry, the author emphasizes the usefulness of their creation and underlines their efficiency.

*Keywords:* integration, knowledge-intensive integrated structures, cluster, industrial park, competitive advantage, innovations, integration at various levels.