

## Проблемы взаимодействия промышленных предприятий и вузов в рамках региональных отраслевых кластеров

© 2010 К.С. Черкасов

Северо-Западный государственный заочный технический университет,  
г. Санкт-Петербург  
E-mail: fomin@sseu.ru

В статье рассматриваются проблемы взаимодействия образовательных учреждений высшего профессионального образования и промышленных предприятий в рамках научно-образовательных производственных кластеров. Приведен комплекс мер, позволяющих обеспечить подготовку кадров для региональных промышленных кластеров на основе совместной реализации образовательных программ.

*Ключевые слова:* промышленные предприятия, вузы, образовательная программа, региональные отраслевые кластеры.

Современная российская экономика, хотя и переживает последствия мирового финансового кризиса, тем не менее проявляет определенные признаки роста. Так, за 9 месяцев 2010 г. по сравнению с соответствующим периодом 2009 г. индекс промышленного производства составил 106,6%, инвестиции в основной капитал - 110,7%. Экспорт увеличился на 14,9%, однако импорт возрастал в большей степени - 27,0%. Нужно сказать, что сохранились и тенденции, действовавшие в докризисный период, в первую очередь, регионализация промышленного производства, что является одним из следствий отсутствия системы централизованного планирования и административно-командного управления.

Одновременно сохраняется, и даже усиливается (при всем внимании, которое оказывается малому и среднему бизнесу), роль крупных промышленных предприятий, многие из которых являются структурообразующими не только для конкретного региона, но и страны. Как не раз говорилось, процесс преодоления кризисных явлений предполагает изменение форм собственности предприятий, трансформацию производственных цепочек, изменение организационно-правовых форм предприятий, т.е. идет нормальный процесс адаптации промышленных предприятий к меняющимся внешним условиям. При этом складывается адаптивный механизм функционирования промышленности региона как формы взаимодействия совокупности производителей различных форм собственности и организационно-правовых форм, региональных органов управления, научных и образовательных учреждений и др.

Естественно, что функционирование связанной системы промышленных предприятий в форме единого регионального комплекса (отраслевых комплексов) требует новых подходов к его формированию, а также определения на-

бора инструментов соответствующего инфраструктурного и ресурсного обеспечения, к которым в современных условиях, в первую очередь, следует отнести систему кадрового обеспечения. Соответственно, в рамках решения задачи интенсификации развития промышленного комплекса на новом технологическом уровне необходимо создание системы подготовки кадров, численность и квалификация которых основывались бы на приоритетах и прогнозах развития производственных комплексов (кластеров). Решение этой задачи возможно на основе включения в состав отраслевых кластеров соответствующих учебных заведений, обеспечивающих региональные производственные комплексы специалистами.

Таким образом, необходимо решение двух взаимосвязанных задач: разработка концепции и программ развития регионального промышленного комплекса (т.е. определение приоритетов и количественных показателей развития комплекса) и прогноз развития системы подготовки кадров на основе подхода, предполагающего построение системы региональных отраслевых кластеров. Соответственно, минимизируются затраты, связанные с занятостью будущих специалистов, и оптимизируется структура их подготовки.

Существующая в Санкт-Петербурге структура промышленности показала относительную устойчивость к кризису, что во многом связано с низким уровнем ее глобализации. В январе-июне 2010 г. индекс промышленного производства вырос по отношению к аналогичному периоду 2009 г. на 8,3%, индекс промышленного производства обрабатывающих производств увеличился на 10,1%. В то же время потенциал роста промышленности, организованной по отраслевому принципу, ограничен. Внутренние и внешние ресурсы роста (финансовые, инвестиционные, материальные кадровые и др.) данного сегмента

ограничены, и промышленность, по мере восстановления мировой и национальной экономики, неизбежно столкнется с вызовами, наиболее существенными из которых являются: давление естественной конкуренции на “старые рынки” и “старые технологии”; развитие, будучи основано не на оригинальных технологиях, а на эксплуатации доступных факторов производства, будет ощущать постоянный рост конкуренции с другими регионами, что проявится в необходимости снижения затрат и т.п.

Основными проблемами промышленной сферы Санкт-Петербурга, снижающими темпы ее посткризисного развития в рамках региональной экономики, являются:

- неразвитость отраслевых производственных кластеров, в которые были бы активно включены как неотъемлемые элементы университеты и научно-исследовательские структуры;
- ориентация промышленности на развитие преимущественно производства продукции, а не технологий;
- конкуренция промышленности с более привлекательными секторами экономики города и близлежащими территориями петербургской агломерации за ресурсы, что создает мощное давление на промышленный сектор экономики города, делая необходимые для развития ресурсы менее доступными и более дорогими;
- отсутствие выраженной производственной специализации;
- недостаточный уровень поддержки кластерных инициатив.

Преодоление действия внешних и внутренних негативных факторов, повышения эффективности функционирования региональных социально-экономических систем возможно наиболее эффективно на основе использования механизма кластеризации. Общеизвестно, что важнейшими, независимо от отрасли, факторами конкурентоспособности и посткризисного экономического развития промышленных предприятий Санкт-Петербурга могут быть признаны следующие:

- относительно недорогая квалифицированная рабочая сила;
- промышленный, технологический и интеллектуальный потенциал;
- еще сохранившийся определенный задел научно-технических разработок;
- традиционная концентрация в Санкт-Петербурге научно-исследовательских и конструкторских организаций;
- развитая инженерная и транспортная инфраструктура.

В процессе анализа формирования и функционирования соответствующих комплексов в

промышленности Санкт-Петербурга были выделены следующие кластеры конкурентоспособности, для развития которых в городе существуют необходимые предпосылки:

- энергетическое машиностроение;
- судостроение и судоремонт;
- автомобилестроение и производство компонентов;
- пищевая промышленность;
- фармацевтическая промышленность;
- радиоэлектроника и судостроение.

В литературе, посвященной проблемам формирования и функционирования кластеров, в зависимости от степени самоидентификации и полноты внутрикластерных взаимосвязей выделяются следующие их типы:

- функционирующие (накоплена критическая масса производственного потенциала, профессиональных знаний, персонала, технологий, ноу-хау и других ресурсов, что формирует системные эффекты, используемые участниками кластера);
- латентные (критическая масса необходимых ресурсов и связанных отраслей накоплена, необходимые информационные и партнерские связи между ними не развиты);
- потенциальные (характеризуемые наличием отдельных элементов, необходимых для дальнейшего развития, однако требующих углубления и расширения);
- создаваемые (формируются “сверху” при поддержке федеральных или региональных органов управления, но которые в текущий момент не обладают критической массой компаний и условий для органичного развития);
- желаемые (также пользуются целенаправленной поддержкой органов управления, но не имеют предпосылок для создания конкурентных преимуществ).

В Санкт-Петербурге такие кластеры, как “Энергетическое машиностроение”, “Пищевая промышленность”, “Информационные технологии и программное обеспечение” принадлежат к латентному типу, тогда как “Судостроение и судоремонт” и “Автомобильная промышленность” – потенциальному, ввиду пока еще неэффективной институциональной структуры, отсутствия между фирмами необходимых коммуникативных связей, направленных на формирование синергетического эффекта и только начинающей формироваться региональной стратегии в отношении отраслевых конкурентоспособных кластеров.

Создание и региональных промышленных кластеров как территориально-производственных формирований является не самоцелью, а инструментом повышения социально-экономической

эффективности региона, роста валового регионального продукта (ВРП), а следовательно, и качества жизни населения региона. Именно поэтому региональные органы управления должны формировать программы по разработке и реализации кластерной политики и содействию развитию кластеров. При этом одной из важнейших задач повышения эффективности функционирования кластеров является мониторинг и прогнозирование потребностей рынка труда, планирование, участие в разработке государственного задания (причем именно для предприятий и организаций, входящих в кластер) на подготовку специалистов.

Дальнейшее развитие промышленного комплекса на основе кластеризации требует развития рынка трудовых ресурсов и гибких форм занятости в промышленном комплексе Санкт-Петербурга, стимулирующих мер по привлечению квалифицированных специалистов и рабочих. Помимо традиционных мероприятий, таких как осуществление мониторинга потребности основных отраслей в кадрах в профессионально-квалификационном разрезе, оценка количества высвобождаемых и привлекаемых работников, появляется необходимость применения новых форм обеспечения промышленности соответствующими кадрами необходимых специальностей, квалификации и в соответствующем количестве. Для этого, в первую очередь, требуются:

- разработка профессиональных и образовательных стандартов для подготовки специалистов для промышленного комплекса Санкт-Петербурга в соответствии с требованиями работодателей;
- создание в регионе системы подготовки кадров путем формирования университетских ком-

плексов, включающих начальную стадию высшего профессионального образования по техническим специальностям - профессиональные колледжи, осуществляющие подготовку по программам прикладного бакалавриата, а также отраслевых профессиональных образовательных учреждений и корпоративных учебных центров отраслевого профессионального обучения и повышения квалификации персонала;

- разработка и реализация мер по развитию трудовой мобильности высвобождаемых работников промышленного комплекса Санкт-Петербурга, включая превентивное профессиональное обучение, профессиональную ориентацию в целях трудоустройства на переоснащенные рабочие места и др.

Как говорилось выше, одним из наиболее значимых факторов эффективности региональных отраслевых кластеров является полное удовлетворение в кадрах соответствующей квалификации и в необходимом количестве. Известно, что одной из важнейших особенностей образовательной услуги в трансформируемой экономике служит признание трактовки образовательной услуги как инвестиций в человеческий капитал, объекта купли - продажи с последующим превращением знания в общественный капитал, возрастание выгод, связанных с получением образовательных услуг.

Анализ взаимосвязи и взаимозависимости рынка образовательных услуг и рынка труда дает возможность утверждать, что спрос и предложение на рынке образовательных услуг находятся под влиянием спроса на специалистов на рынке труда (см. рисунок).

Таким образом, рынок образовательных услуг, на который ориентируется вуз при разра-

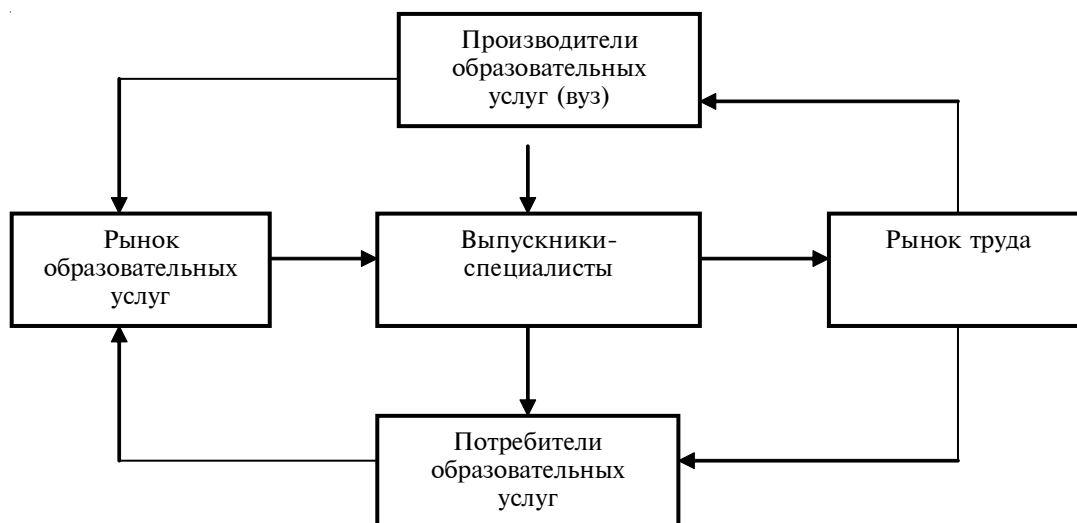


Рис. Взаимосвязь рынка образовательных услуг и рынка труда

ботке соответствующей стратегии, должен определенным образом коррелироваться с рынком труда. При этом надо учитывать, что рынок труда в настоящее время (по отношению к специалистам с высшим образованием) достаточно структурирован, что уже требует от вуза индивидуального подхода к реализации специалиста (в рамках госзаказа или на коммерческой основе) как “штучного” товара. С этой точки зрения для технических вузов необходимо вхождение в большую часть кластеров, формирующихся на региональном уровне.

1. Алашеев С.Ю., Драчинская Л.Н., Кадкина И.А. Региональный заказ на подготовку кадров через прогнозирование рынка труда // Профессиональное образование. 2002. □ 4.

2. Васильев В.Н. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации. М., 2007.

3. Власкин Г.А., Ленчук Е.Б. Промышленная политика в условиях перехода к инновационной экономике. М., 2006.

4. Кластер - территория кооперации и развития. URL: [http://www.kit-e.ru/articles/market/2010\\_03\\_16.php](http://www.kit-e.ru/articles/market/2010_03_16.php).

5. Макроэкономика России и состояние обрабатывающих отраслей: Итоги 2009-2010 года. URL: <http://marketing.rbc.ru/research/562949957596696.shtml>.

6. Российский статистический ежегодник / Росстат. М., 2010.

7. Серов В.Г. Зарубежный опыт прогнозирования потребностей в специалистах // Материалы конференции Британского Совета. Иркутск, 2004.

*Поступила в редакцию 01.11.2010 г.*