

## ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

© 2008 Л.А. Сосунова, С.А. Кожевникова\*

**Ключевые слова:** инновационная политика, рынок конкуренции, рынок капитала, системы теплоснабжения.

Рассматривается инновационная политика, направленная на развитие рынка конкуренции инноваций, рынка капитала (инвестиций) систем теплоснабжения. Представлены основные положения обоснования инвестиций в реконструкции систем теплоснабжения на примере г.о. Сызрань Самарской области. Сделан вывод о необходимости модификации российских научных программ в интересах интеграции сектора исследований и разработок в глобальную экономику.

Характерной чертой современного мирового хозяйственного развития является переход ведущих стран к новому этапу формирования инновационного общества - построению экономики, базирующейся преимущественно на генерации, распространении и использовании знаний. Уникальные навыки и способности, умение адаптировать их к постоянно меняющимся условиям деятельности, высокая квалификация становятся ведущим производственным ресурсом, главным фактором материального достатка и общественного статуса личности и организации.

Место России в мировых инновационных процессах пока не адекватно имеющемуся в стране интеллектуальному и образовательному потенциалу. Дальнейшая консервация сложившейся ситуации чревата потерей перспектив роста национальной конкурентоспособности на мировых рынках наукоемкой продукции, необратимым отставанием при переходе ведущих мировых держав на технологии постиндустриальных укладов. Формирование Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. требует адекватного анализа текущей ситуации<sup>1</sup>.

В условиях рыночной деятельности старые фирмы добиваются конкурентного преимущества, находя новые и улучшая существующие технологии, совершенствуя способы и методы управления производством. Создавая новые рынки сбыта, фирмы-новаторы не только улавливают возможность изменений, но и заставляют эти изменения про-

исходить быстрее. Строго говоря, большая часть изменений носит эволюционный, а не радикальный характер: часто накопление малых изменений дает больше, чем крупный технологический прорыв. Нововведения являются в равной степени результатом совершенствования как организационной структуры, так и исследований и разработок. Ресурсы, которыми располагает предприятие, создающее нововведения, и условия внешней экономической среды определяют выбор инновационной стратегии поведения на рынке.

Специфика сегодняшней экономической ситуации состоит в том, что при наличии в стране значительных фундаментальных и технологических заделов, высококвалифицированных кадров, уникальной научно-производственной базы, централизованных ресурсов доля использования этого достояния и реализации конкретных инноваций крайне недостаточна. Дефицит средств и узость спроса являются главными, хотя и не единственными, факторами спада инновационной активности. Страна встала на путь рыночных реформ, а инновационная сфера, как и многие другие, оказалась не готовой к работе в новых условиях. В современных рыночных условиях стало очевидным, что формирование инновационного рынка отстает от потребностей товаропроизводителей. Научно-технические разработки далеко не всегда становятся инновационным продуктом, готовым для производства и реализации. Существует также немало проблем правового и организационного порядка в охране и передаче ин-

\* Сосунова Лильяна Алексеевна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой коммерции и логистики Самарского государственного экономического университета; Кожевникова Светлана Александровна, ст. преподаватель Сызранского филиала Самарского государственного экономического университета.

теллектуальной собственности, лицензирования и сертификации. Особое значение приобретает способность использовать весь арсенал инструментов прямого и косвенного государственного регулирования притока частного капитала для инвестирования в инновационную деятельность<sup>2</sup>.

Инновационная политика как органическая часть экономической политики России, регионов и городских округов призвана обеспечить реализацию нововведений в различных отраслях промышленности, строительства, финансов, образования, культуры и управления путем формирования правовых, экономических и организационных мер, способствующих активизации субъектов инновационной деятельности, гармонизации отношений участников этого процесса.

С учетом сегодняшнего состояния экономики инновационная политика на современном этапе реформ призвана способствовать сохранению научно-технического потенциала, формированию современных технологических укладов в отраслях экономики и вытеснению ими устаревших укладов, повышению наукоемкости и конкурентоспособности продукции. В этом смысле и экспериментальное строительство может быть с большим основанием причислено к инновационному. Это, как показал зарубежный опыт и как справедливо отмечают американские экономисты, единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление. Он состоит в получении новшества и простирается от зарождения идеи до ее коммерческой реализации, охватывая, таким образом, весь комплекс отношений производства, обмена, потребления.

Особое внимание, которое уделяется в последнее время инновационному процессу во всем мире, привело к созданию множества форм управления инновациями на самых разных уровнях: от подразделений корпораций (институтов, фирм и т.п.) до государства в целом, призванного в современных условиях осуществлять специальную экономическую политику. Как практически всякая иная политика, инновационная политика неодинакова в разных странах, хотя и подчинена одной и той же цели - стимулированию инновационной активности и развитию науч-

но-технического потенциала. В последние годы все сильнее стала ощущаться потребность в более глубоком понимании сущности, закономерностей и специфики эволюции инновационных систем.

Несмотря на очевидный прогресс, достигнутый в теории инноваций, остается еще множество "белых пятен", которые затрудняют как оценку инновационной деятельности и ее влияния на экономическую эволюцию, конкурентоспособность корпораций, так и регулирование этой сферы на национальном и межправительственном уровнях. К числу "белых пятен" прежде всего относятся индикаторы инновационной деятельности. Статистические показатели не отражают ни потоков нововведений в инновационной сфере, ни использования нововведений различными субъектами инновационной деятельности, ни влияния инновационной активности на конкурентоспособность и эффективность производства. Все это, в свою очередь, затрудняет управление инновациями и в ряде случаев приводит к принятию ошибочных решений.

Существующие сегодня показатели, описывающие некоторые аспекты инновационной деятельности, можно объединить в четыре группы. К ним относятся:

1) статистические показатели развития сферы исследований и разработок (ИиР), статистика науки (затраты на исследования и разработки, численность исследовательского персонала);

2) патентная статистика;

3) так называемые библиометрические данные о научных публикациях и цитируемости;

4) технологический баланс платежей, характеризующий международный трансфер технологий.

В современных рыночных условиях хозяйствования, где коммерческие организации имеют полную юридическую и экономическую самостоятельность, характерными являются проявления рынка конкуренции инноваций, рынка капитала (инвестиций). Рынок чистой конкуренции как в принципе, так и в конкретных отраслях - это совокупность продавцов и покупателей совершающих сделки со входным товаром (конструкции, элементы, объекты в целом) в ситуации, когда ни покупатель, ни продавец не оказывают суще-

ственного влияния на уровень текущих цен. Особенностью инновационного процесса следует признать то, что рынок чистой конкуренции выступает в этом процессе не только с двойственных, но и с противоположных позиций.

1. Коммерческие организации и другие субъекты хозяйствования в конкурентной борьбе вынуждены:

- ◆ повышать технический уровень производства;
- ◆ улучшать технический уровень продукции или системы услуг;
- ◆ развивать организацию продукции или системы услуг;
- ◆ повышать качество продукции или услуг;
- ◆ снижать издержки производства;
- ◆ совершенствовать систему технического обслуживания;
- ◆ сокращать эксплуатационные расходы у потребителей;
- ◆ повышать полезный эффект своей продукции, вида услуг;
- ◆ поддерживать необходимый уровень продажной цены и цены потребления;
- ◆ обеспечивать уровень маркетинга и рекламно-информационной деятельности.

2. Рынок отвергает новшества, имеющие большую научно-практическую ценность, если они не отвечают интересам коммерческих организаций. Участие на рынке новшеств осуществляется в следующих основных формах:

- ◆ развитие собственной научной, научно-технической и экспериментальной базы для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- ◆ проведение исследований на кооперационных началах с другими организациями;

◆ оформление заказов на проведение научно-исследовательских и (или) экспериментальных работ сторонней организации;

◆ приобретение лицензий на право производства товаров или услуг;

◆ покупки готового изделия, технологии, ноу-хау и другой интеллектуальной собственности;

◆ приобретение нематериальных активов путем выпуска акций, облигаций, привлечения иностранного капитала и организации совместного производства.

При всем разнообразии форм участия организации на рынке новшеств, определяющим условием экономисты считают объем инвестиций как сферу научной и научно-технической деятельности, так и процесс преобразования новшеств в нововведения. Основные факторы развития рынка капитала в инновационной сфере охватывают процесс мобилизации капитала и размещения капитала. При этом функции мобилизации капитала проявляются:

- ◆ в финансовой гибкости;
- ◆ развитии частного сектора;
- ◆ конкуренции в финансовом секторе;
- ◆ привлечение инвестиций.

Факторы развития рынка капитала формируются и проявляются в общей схеме рынка капитала в инновационной сфере (см. рисунок).

В статье рассматриваются основные положения обоснования инвестиций в реконструкции систем теплоснабжения на примере г.о. Сызрань Самарской области.

Городской округ Сызрань Самарской области расположен на берегу Волги, занимая территорию вдоль реки с севера на юг протяженностью более 20 км. Территория за-



Рис. Основные факторы в инновационной сфере

стройки г.о. Сызрань характеризуется спокойным ландшафтом с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км, но с весьма разветвленной сетью оврагов и долинами рек Сызранки, Крымзы, Кубры и Кашпирки, впадающих в реку Волгу. Колебания отметок отмечаются в пределах от 20 до 80 м. Расчетная продолжительность отопительного периода - 203 дня (4872 ч) при средней наружной температуре минус 5,2°C, при температуре минус 30°C - 2355 ч.

Город расположен в III климатической зоне, для которой нормативные годовые расходы тепла на отопление и горячее водоснабжение в расчете на 1 чел. при централизованных системах теплоснабжения составляют, соответственно, 4,1 и 1,9 Гкал. Город занимает территорию в 117 км<sup>2</sup>. Численность населения на 2006 г. составила 187,4 тыс. чел. В соответствии с генпланом территория г.о. Сызрань разделена на три планировочных района: Северный, Центральный и Южный.

Ведущее место в промышленности г.о. Сызрань занимают нефтепереработка, машиностроение, пищевая и легкая промышленность. Экономические перспективы городского округа связаны в первую очередь с развитием нефтеперерабатывающих предприятий и предприятий химической промышленности. Городской округ получает субвенции и дотации из областного бюджета (в размере до 25,5% приходной части). В настоящее время на содержание жилищно-коммунального хозяйства города ассигнуется до 45 % расходной части бюджета. До 41,8 % от затрат по этой статье расходуется на компенсацию затрат на теплоснабжение населения, до 24,6 % - на оплату за тепло для муниципальных объектов социальной сферы.

В муниципальной собственности находится 59% жилого фонда г.о. Сызрань, в частной - 27,9%, на прочие виды собственности приходится 13,1%. Жилая благоустроенная многоэтажная застройка главным образом сосредоточена в Южном районе. Небольшие кварталы многоэтажной застройки расположены в Центральном и Северном районах. Имеются незначительные резервные фонды в Центральном и Северном районах. Существуют резервные площади для развития города. Источниками центрального теплоснабжения обеспечивается около 80% жилых и общественных зданий городского округа. Из теп-

ловой нагрузки 50 % покрывается за счет Сызранской ТЭЦ и АО "Самараэнерго" через тепловые сети ЗАО "Сызранская теплоэнергетическая компания" ("СТЭК"), которое имеет на балансе 15 котельных и обеспечивает 30% тепловой нагрузки. Остальные 20% нагрузки города обеспечивается от котельных промышленных предприятий, в том числе Волжского объединения железных дорог (ВОЖД).

ЗАО "СТЭК" осуществляет производство тепловой энергии на собственных котельных, а также транспортировку (передачу и распределение) тепловой энергии от этих котельных и покупной тепловой энергии от ТЭЦ, ОАО "Самараэнерго" и других теплоисточников. В настоящий момент компания ЗАО "СТЭК" взимает платежи с населения и организаций. В городском округе действует несколько теплоснабженческих компаний, тарифы этих организаций различны<sup>3</sup>.

Реформирование предприятий теплоэнергетики в современных условиях хозяйствования вызывает объективную необходимость совершенствования существующих организационных и методических основ учетно-аналитического обеспечения управления их деятельностью. Это позволит получить более точную и своевременную информацию о затратах с любой необходимой для управления степенью детализации<sup>4</sup>.

Таким образом, для сохранения городским округом своих позиций в производстве тепловой энергии логичной является модификация российских научных программ в интересах интеграции сектора исследований и разработок в глобальную экономику.

Для предпринимательского сектора в ближайшие годы принципиальной с позиций обеспечения конкурентоспособности является задача скорейшей модернизации производственной базы. В этой связи очевидна необходимость мер по стимулированию инвестиций компаний в новое оборудование и технологии. В то же время меры по повышению эффективности сектора исследований и разработок, по его интеграции в глобальную экономику преимущественно проявятся в повышении роли региона как поставщика знаний в России в целом (но не технологий). При этом позитивные эффекты от генерируемых фундаментальной наукой знаний в основном придутся на зарубежные экономики; стимулирование спроса предпринимательско-

го сектора на инновации в основном проявится в расширении импорта российскими компаниями зарубежных технологий, что повысит риск “обедняющего” развития.

В целом при таком варианте развития капитализация сектора исследований и разработок будет происходить преимущественно вне пределов России, а ресурсы предпринимательского сектора в значительной степени будут выведенными из цепи воспроизводства сектора исследований и разработок. В то же время попытка обеспечить немедленную системную целостность российской экономики по линии “фундаментальная наука - прикладная наука - предпринимательский сектор” чревата следующими рисками.

Во-первых, при таком подходе весьма вероятно стремление ограничить тематическую направленность фундаментальных исследований той проблематикой, которая уже в настоящее время актуальна для технологически отсталого предпринимательского сектора. Это негативно скажется на обеспечении глобальной конкурентоспособности российской фундаментальной науки, на формировании научного потенциала для долгосрочного экономического роста.

Во-вторых, предпринимательский сектор нуждается сейчас в скорейшей модернизации оборудования, при этом стимулирование технологических инноваций в условиях изношенной производственной базы будет малоэффективным. Помимо этого, принципиаль-

ную ограничивающую роль играют невысокое качество предпринимательского управления, слабость мотиваций у собственников к долгосрочному развитию бизнеса. Стремление “переключить” инвестиционный спрос предпринимательского сектора на отечественное предложение может создать почву для усиления протекционизма, возведения дополнительных барьеров в отношении импорта оборудования и технологий. Это, в свою очередь, неизбежно затормозит темпы промышленной модернизации, станет прямой угрозой конкурентоспособности предпринимательского сектора.

<sup>1</sup> Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года утверждена Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол № 1 от 15 февраля 2006 г.) // [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru).

<sup>2</sup> Ключевые определения в инновационной сфере приведены в Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (утверждены Председателем Правительства Российской Федерации М. Фрадковым 5 августа 2005 г., № 2473п-П7) // [www.government.ru](http://www.government.ru).

<sup>3</sup> Основные положения обоснования инвестиций в реконструкцию систем теплоснабжения города Сызрань. М., 2002. 74 с.

<sup>4</sup> Корсакова И.В. Формирование тарифов на тепло и отражение их в учете и отчетности предприятий теплоснабжения // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. Самара, 2007. № 1(27). С. 62-65.