

VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ»

3–5 апреля 2007 года в ГУ-ВШЭ прошла VIII Международная научная конференция «Модернизация экономики и общественное развитие». В ее рамках Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) и Международным научно-образовательным Форсайт-центром ГУ-ВШЭ были организованы две сессии – «Наука и инновации в России: направления реформ» и «Форсайт: долгосрочные перспективы науки и технологий».

Открывая первую из них, Л.М. Гохберг (ГУ-ВШЭ) в своем докладе на основе новейших статистических данных представил тенденции динамики инновационной деятельности в российской экономике.

На фоне относительно скромных значений индикаторов, характеризующих реализацию предприятиями технологических инноваций (доля инновационно-активных предприятий составляет 9–10% от их общего числа в промышленности), в высокотехнологичных секторах инновационная активность вдвое превышает средний показатель по промышленности. В то же время низкотехнологичные отрасли (лесная и целлюлозно-бумажная, пищевая, легкая промышленность и др.), как и сфера услуг, незаслуженно выпадают из поля зрения государства при разработке инновационной политики. Несмотря на низкий процент технологических инноваций, эти отрасли отличаются гигантскими масштабами рынков, а экономические эффекты от внедрения инноваций здесь могут быть на порядки выше, чем в высокотехнологичных секторах.

К тому же низкотехнологичные сектора весьма активны в плане организационных инноваций. Их массовое внедрение на предприятиях, в свою очередь, может привести к существенному сдвигу в технологических инновациях.

Затраты на научные исследования в России сегодня в полтора раза превышают инвестиции в технологические инновации. В структуре затрат на науку уже треть приходится на так называемые неориентированные исследования, а объем работ в интересах реального сектора экономики неуклонно сокращается. Государственные научные организации демонстрируют все меньшую способность к созданию конкурентоспособных, готовых к внедрению технологий. Даже в ряде высокотехнологичных отраслей наукоемкость производства (т.е.

отношение затрат на научные исследования и разработки к объему продаж) по мировым меркам минимальна. Крайне малы затраты на исследования в области медицины и здравоохранения, охраны окружающей среды (в сумме 3–4% расходов на науку в стране). Все это заставляет задуматься об эффективности дальнейшего наращивания бюджетных расходов на науку в рамках ее сложившейся институциональной структуры, вне контекста необходимых, давно назревших реформ.

Как показывает статистика, в своей инновационной деятельности предприятия больше ориентируются на приобретение готового технологического оборудования, прежде всего импортного, чем на разработку инноваций как собственными силами, так и в кооперации с разного рода партнерами – потребителями, поставщиками, научными организациями, университетами и т.п. Это обусловлено, с одной стороны, необходимостью максимально возможного ускорения инновационного цикла под давлением рыночной конкуренции, а с другой – повышением качества самого оборудования и послепродажного сервиса. Весьма низкой остается доля инновационных расходов на приобретение патентов, лицензий, ноу-хау.

В последние годы инновационные предприятия России все больше внимания уделяют повышению качества продукции, расширению ее ассортимента, улучшению условий труда. В то же время почти две трети из них ориентированы главным образом на локальные рынки, что существенно ограничивает перспективы их развития.

Существенный потенциал для повышения инновационной активности заложен в малых инновационных предприятиях, хотя их доля в промышленности остается незначительной – порядка 1–2%. Тем не менее, удельный вес инновационной продукции в общем объ-

еме продаж у них заметно выше, чем у крупных и средних предприятий.

Отмечается устойчивый рост регистрации товарных знаков, что связано с определенными инновационными ожиданиями предприятий. Растет потребительский спрос на инновационные продукты: согласно недавнему общероссийскому опросу, 67% населения заинтересованы в приобретении новых потребительских товаров.

Директор Межведомственного аналитического центра **А.К. Пономарев** выступил с докладом на тему «Модернизация высокотехнологичных отраслей: частно-государственное партнерство». Он выделил две ключевые



формы такого партнерства, основу которых образуют крупные промышленные холдинги, реализующие долгосрочный государственный заказ. Первая форма – вертикально-интегрированные структуры, привлекающие значительный капитал, как государственный, так и частный. Эти структуры замыкают на себя весь цикл исследований, разработок и производства, повышая тем самым свою конкурентоспособность.

Подобные структуры не создают значительного спроса на продукцию внешних поставщиков. Следовательно, отсутствуют стимулы для конкуренции между поставщиками, что не способствует общему росту инновационной активности в промышленности.

Вторая, альтернативная, форма партнерства – горизонтально-интегрированные структуры. В отличие от вертикально-интегрированной, такая корпорация стремится минимизировать внутренние издержки, размещая производственные, а в последние годы частично и исследовательские заказы среди внешних компаний-поставщиков и научных организаций на конкурсной основе. Оставляя себе только функции системного интегратора, эти структуры владеют ключевыми технологиями и контролируют всю систему создания конечного продукта. Таким образом распределяются риски между участниками проекта, создается конкуренция между малыми и средними компаниями-поставщиками, формируется рынок для научных исследований и инноваций в смежных отраслях. Как следствие, создается потенциал для извлечения более высокой прибыли. Горизонтальная интеграция имеет гораздо больше преимуществ для повышения конкурентоспособности компаний, а в конечном счете и страны на мировом рынке. Следует отметить, что в последние три года в России эта форма частно-государственного партнерства активно развивается.

Доклады **Т.Е. Кузнецовой** (ГУ-ВШЭ) и **О.В. Гутникова** (Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации) были посвящены организационным и правовым реформам российской науки. Как отметили докладчики, сегодня в научном секторе России доминируют организации, находящиеся в госсобственности в форме учреждений. По действующему законодательству, их правовой статус весьма ограничен, они не имеют всего набора прав и обязанностей, которые требуются для полноценного функционирования в условиях рыночной экономики.

Чтобы исправить сложившуюся ситуацию, в конце 2006 года был принят «Закон об автономных учреждениях». Такие учреждения более свободны и независимы в экономическом плане по сравнению с бюджетными. В то же время государство, как учредитель этих организаций, не несет ответственности по их обязательствам. Сегодня в России все еще нет законодательно закрепленных гарантий и стандартов в отношении научной сферы. Недостаточно проработаны критерии отнесения имущества научных организаций к категории особо ценного, поскольку ценность имущества в той или иной отрасли науки имеет свою специфику.

Есть мнение, что в действующее законодательство об автономных учреждениях должны быть внесены серьезные поправки. Нуждаются в разрешении и другие правовые коллизии, например в отношении нового юридического статуса Академии наук. Предстоит разработать и закрепить законодательно базовую терминологию, связанную с инновационной деятельностью. Следует дифференцировать научные организации от прочих некоммерческих организаций, в том числе в плане контроля их деятельности. В противном случае неизбежно снизится эффективность научно-инновационной деятельности.

В дискуссии по итогам сессии выступили **А.Г. Габибов** (Институт биорганической химии РАН) и **С.Л. Ляхович** (Томский государственный университет). Участниками обсуждения отмечалась необходимость глубоких реформ институтов и законодательства в сфере науки. При финансировании научно-исследовательской сферы следует поддерживать лучшие организации (центры превосходства), исследовательские группы, отдельных ученых, а не расплывать бюджет по всем ее субъектам. Важно также обеспечить полную прозрачность финансирования науки на базе международно

признанных критериев и процедур оценки деятельности научных организаций.

Работа второй сессии, посвященной Форсайту, началась с выступления **М. Кинэна** (Центр научно-технической политики Манчестерского университета, Великобритания). Докладчик рассказал о мировом опыте использования Форсайта и дал некоторые полезные рекомендации, которые имеют непосредственное отношение к разворачивающемуся в России новому масштабному проекту.

Так, определяя общую продолжительность Форсайт-проекта, следует закладывать определенный временной резерв, чтобы быть реалистичными в ожидании его результатов. Следует обеспечить максимальную открытость процесса, вовлекая в него представителей самых разных общественных групп. Тем самым достигается множественность подходов и взглядов, что способствует формированию оптимальных решений.

Наконец, необходимо добиться того, чтобы эксперты-участники подвергли тщательному анализу и объективной оценке собственное видение будущего. Для этого важно обеспечить их информацией наивысшего качества. М. Кинэн обратил особое внимание на то, что ожидаемые эффекты от Форсайт-процесса могут проявиться не сразу, а через несколько лет. Форсайт не подменяет процесс принятия решений, но предлагает более качественную информационную базу для их принятия.

А.В. Хлунов, директор Департамента научно-технической и инновационной политики Минобрнауки России, рассказал о целях и задачах национального Форсайта, стартовавшего в России в начале этого года, предъявляемых к нему требованиям и ожидаемых результатах. Главная цель – разработка стратегии долгосрочного научно-технологического развития страны, определение тех рыночных ниш и соответствующих направлений научных исследований и разработок, активное освоение которых обеспечит ей устойчивую конкурентоспособность на глобальной площадке. Научно-технологический прогноз должен строиться с учетом общемировых и национальных тенденций развития науки и экономики. Он призван создать информационную основу для корректировки научно-технологической и инновационной политики, причем не только на государственном уровне, но и на уровне регионов, секторов, компаний.

Среди основных ожидаемых результатов – анализ конкурентоспособности российских научных организаций в конкретных исследовательских и технологических областях; определение требуемых масштабов финансирования науки государством и бизнесом; оценка практической значимости перспективных технологий, ожидаемых сроков реализации, возможных барьеров и рисков. Одним из итогов Форсайта станет уточнение перечней научно-технических приоритетов и критических технологий.

Доклад **А.В. Соколова**, директора Форсайт-центра ГУ-ВШЭ, был посвящен методологии и механизмам осуществления российского научно-технологического Форсайта. В его основе лежит метод Дельфи (*подробнее см. в предыдущем номере журнала*). Но для достижения поставленных целей одного этого метода недостаточно,

поэтому он будет дополняться другими инструментами, такими, как экспертные панели, разработка сценариев, бенчмаркинг, библиометрические исследования, построение «дорожных карт» и т.д. Принципиально важными вопросами являются отбор экспертов, формирование тематики для Дельфи-опроса и сам механизм опроса. Для каждой из этих процедур разработан набор специальных методов и инструментов, включая программное обеспечение для проведения онлайн-опросов и обработки данных.

Р. Зейдль да Фонсека, директор программ технологического прогнозирования ЮНИДО, остановился на деятельности этой организации в области технологического Форсайта в различных регионах мира. Планируется, что ЮНИДО примет активное участие в реализации общероссийского Форсайта. Содействие в организации и реализации Форсайт-проектов на уровне стран, регионов, региональных альянсов и т.п. напрямую отвечает миссии ЮНИДО, так как способствует экономическому росту и решению социальных проблем. В частности, речь шла о региональных инициативах в Латинской Америке, странах Восточной, Центральной Европы и СНГ, тренингах по методологии и организации Форсайт-проектов, а также очередном Саммите по технологическому Форсайту, который пройдет в сентябре 2007 г. в Будапеште.

И.Р. Куклина (Российский научный центр «Курчатовский институт») рассказала об опыте проведения пилотного для России Форсайта в сфере нанотехнологий. Исследование было организовано на основе метода Дельфи. В нем приняли участие представители 149 научных организаций из 35 городов России. Выявленные основные направления развития нанотехнологий сосредоточены главным образом на стыках трех отраслей – информационных технологий, биотехнологий и новых материалов. Большое значение имеет тот факт, что эксперты, привлекаемые к этому проекту, принимали в дальнейшем непосредственное участие в разработке формируемой в настоящее время национальной программы по нанотехнологиям. Таким образом, приоритеты, выявленные в рамках Форсайта, реализуются на практике.

В дискуссии по докладам приняли участие **Ю.В. Симачев** (Межведомственный аналитический центр), **С.Ф. Серегина** (ГУ-ВШЭ) и **Д.Р. Белоусов** (Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования). Они обратили внимание участников семинара на возможные трудности, с которыми придется столкнуться при организации первого в России общенационального Форсайта. Среди них: сложности активного вовлечения бизнеса, стимулирования его к расширению горизонта своего стратегического планирования, налаживания конструктивного диалога между всеми сторонами процесса – государством, бизнесом, наукой и обществом, формирования реалистичных ожиданий от Форсайта. Если удастся преодолеть разрыв между государственными интересами, реальными потребностями бизнеса и представлениями науки о приоритетности тех или иных направлений исследований, без чего достижение позитивных социально-экономических эффектов невозможно, то задачу Форсайта можно будет считать выполненной. ■