

Nozdrachev A.D. & Petritsky, V.A. Perviy v Rossii Dom uchenykh // Vestnik Rossiyskoy Akademii nauk. T. 65. № 10, 1995. P. 922–930.

Mints Z.G. A.M. Gorky i KUBU // Trudy po russkoy i slavyanskoy, XIII: gorkovskiy sbornik. Tartu riikluku ülikooli toimitised, vihik 217. Tartu: 1968. P. 170–265.

Petrov E.V. & Pavlov, A.V. Baron S. A. Korff (1876–1924) — professor Imperatorskogo Aleksandrovsckogo universiteta v Gelsingforsi // Vestnik filiala SZAGS v g. Vyborge (Nauchnye trudy i materialy) / red. Sergei Kashchenko et al. Vyborg: 2010.

Pipes R. Russia under the Bolshevik Regime. New York: Vintage Books, 1995.

Schlögel, K. Jenseits des Grossen Oktober. Das Laboratorium der Moderne Petersburg 1909–1921. Berlin: Siedler, 1988.

Uherek Z. Karlova universita ve spolupráci se sovětskou v dobou v letech 1921–1938 // Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et historica. P ísp ívky k d jinám mezinárodního d ínického hnutí. Praha: Universita Karlova, 1959. P. 105–135.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

МИЩЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

старший научный сотрудник
Социологического института РАН
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: a_mis@rambler.ru



Проблемы развития инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга. Социологический анализ

В статье приводятся результаты проведенного сектором Социологии науки и инноваций в 2010–2011 годы исследования развития организаций инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга. Теоретической основой исследования являлся институциональный подход, дополненный теорией инновационных систем. Были проведены глубинные интервью с представителями руководства 18 таких организаций: технопарков, инновационно-технологических центров, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и т. д. Анализируется деятельность организаций инновационной инфраструктуры, проблемные ситуации, с которыми они сталкиваются, институциональные условия, в которых они находятся. Делаются выводы об основных тенденциях развития инновационной системы Санкт-Петербурга и перспективах развития региональной инновационной системы.

Ключевые слова: инновационная система, инновационная инфраструктура, инновационная деятельность, инновационное развитие, инновационное предприятие, инновационные разработки, инновационная культура, трансферт технологий, венчурные инвестиции, инновационное законодательство, интеллектуальная собственность, диффузия инноваций, технопарк, инновационно-технологический центр, бизнес-инкубатор, центр трансфера технологий

В 2010–2011 годы сектор Социологии науки и инноваций Социологического института РАН продолжил работу по изучению процессов формирования инновационной системы Санкт-Петербурга.

С целью изучения проблем развития инновационной инфраструктуры города в декабре 2010 года был проведен выборочный пилотажный опрос руководителей организаций инновационной инфраструктуры производственно-технологической группы. Были опрошены представители руководства 8 таких организаций — технопарков и инновационно-технологических центров. Полученные результаты потребовали продолжения исследования, и с апреля по август 2011 года были опрошены представители руководства еще 10 организаций инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга. Таким образом, в общую выборку исследования попало 18 организаций инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга производственно-технологической группы.

Теоретической основой данного исследования являлся институциональный подход, дополненный теорией инновационных систем (Metkalfе 1995; Шепелев, 2005).

Основные блоки исследовательских вопросов:

1. Оценка руководством организаций инновационной инфраструктуры сложившейся инновационной системы Санкт-Петербурга.
2. Оценка руководством организаций инновационной инфраструктуры деятельности правительства Санкт-Петербурга по развитию региональной инновационной системы.
3. Проблемы и риски, с которыми сталкиваются участники инновационной деятельности в ходе коммерциализации технологий.
4. Оценка руководством организаций инновационной инфраструктуры системы финансирования инновационных разработок.
5. Взаимодействие организаций инновационной инфраструктуры с информационной составляющей инновационной инфраструктуры.
6. Взаимодействие организаций инновационной инфраструктуры с потребителями инновационных разработок (промышленными предприятиями).
7. Оценка нормативно-правовой базы в сфере инновационной деятельности.
8. Оценка инновационной культуры руководства и сотрудников организаций инновационной инфраструктуры.
9. Проблемы, связанные с подготовкой и использованием персонала, используемого организациями инновационной инфраструктуры.

Результаты экспертного опроса руководителей организаций инновационной инфраструктуры производственно-технологической группы

Выборка для экспертного опроса руководителей организаций инновационной инфраструктуры производственно-технологической группы формировалась таким образом, чтобы в ней были представлены все типы таких организаций. Всего в Санкт-Петербурге по данным Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры на момент начала исследования существовало 34 организации инновационной инфраструктуры производственно-технологической группы¹.

В процессе формирования выборки выяснилось, что прекратили свою деятельность 4 из этого числа, а одна из организаций практически прекратила свою инновационную деятельность и стала обыкновенным промышленным предприятием. Таким образом, на момент исследования в Санкт-Петербурге существовало

¹ URL: http://www.miiir.ru/infrastruct/view_organizations.php?page=35&sort=1&show_type=&show_baza=&cb0=1&action=send

29 организаций инновационной инфраструктуры производственно-технологической группы. В конечном итоге в выборку исследования попали следующие по типам предприятия: наукоград «Петергоф»; Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Санкт-Петербург»; 4 технопарка, в том числе один, организованный вузом; 4 инновационно-технологических центра, в том числе один, организованный вузом; 2 бизнес-инкубатора; инновационно-технологический кластер машиностроения и металлообработки и одна из научно-производственных корпораций, входящих в этот кластер. Таким образом, попавшие в выборку исследования 18 организаций представляют более половины существующих организаций такого типа в Санкт-Петербурге, а по некоторым типам организаций (технопарки) было проведено сплошное обследование. Следует отметить, что в ходе исследования были обследованы 7 инфраструктурных организаций, созданных вузами Санкт-Петербурга, что позволяет говорить и о представительности полученных данных по отношению к инновационной деятельности в вузах города.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются организации инновационной инфраструктуры производственно-технологической группы и их резиденты

Опрос позволил выявить основные проблемы, с которыми сталкиваются как организации производственно-технологической группы в своей деятельности по предоставлению услуг малым и средним инновационным предприятиям, так и предприятия — резиденты этих организаций. Хотя эти проблемы являются взаимосвязанными, по степени остроты их можно расположить в следующем порядке:

- проблемы финансирования инновационных разработок и трансфера технологий;
- несовершенство налогового законодательства;
- несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность;
- кадровые проблемы при выполнении инновационных проектов;
- проблемы передачи инновационных продуктов и технологий отечественным промышленным предприятиям;
- проблема получения офисных и производственных площадей для расширения деятельности организаций инновационной инфраструктуры.

Проблемы финансирования инновационных разработок и трансфера технологий

Практически все обследованные организации испытывают большие трудности с получением инвестиций на развитие инновационных проектов.

Банки финансируют такие проекты только под залог имущества, а оформление залога занимает время, сопоставимое с временем использования кредита и сопровождается коррупционными схемами со стороны органов государственной регистрации.

Достаточно большие сложности возникают у организаций инновационной инфраструктуры с попытками привлечения венчурного финансирования. Венчурные организации готовы финансировать только разработки, находящиеся в стадии, близкой к реализации готового продукта и имеющие потенциально высокую прибыль. При этом они претендуют на 51 % акций в создаваемых под разработанный продукт производственных предприятиях.

Достаточно большие претензии высказывали опрошенные из организаций, занимающихся нанотехнологиями, к Роснано. Эта государственная корпорация финансирует, по словам опрошенных, только самые крупные и выгодные проекты и процедура получения финансирования там очень бюрократическая.

Частные инвесторы, вкладывающие свои средства в инновационные проекты — «бизнес-ангелы», по словам опрошенных руководителей организаций, так же как и венчурные фонды, стремятся к очень высокой доходности своих вложений. Чаще всего они вкладывают деньги в IT-разработки, которые не требуют больших вложений и быстро окупаются.

Государственные и региональные гранты для финансирования инновационных разработок весьма незначительны и не позволяют довести их до получения готового образца продукта.

Кроме того, респонденты говорили о несовершенной системе доведения средств по государственным программам финансирования инновационных разработок до инновационных предприятий.

Иностранные инвестиции производятся, как правило, с условием полного отчуждения полученного продукта от его разработчика. По словам опрошенных представителей руководства организаций, условия финансирования иностранными частными инвесторами довольно жесткие и чаще всего сопровождаются полным отчуждением полученного продукта.

Крупные промышленные предприятия, проявляющие интерес к полученным инновационными предприятиями продуктам, готовы закупать уже готовые продукты, но не готовы финансировать расширение их производства, так как ограничены в оборотных средствах.

Вследствие этих тенденций многие инновационные проекты финансируются зарубежными инвесторами. При этом они часто ведут себя не так, как у себя дома, и стремятся к приобретению полных прав на полученный инновационный продукт.

Вузовские технопарки и инновационные центры довольно широко используют международные программы такого финансирования: программы ТЕМПУС (Европейского союза) и программы БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай), 7-я рамочная программа Евросоюза.

В результате сложностей с получением венчурного и банковского финансирования большое количество инновационных проектов финансируется за счет государственных инвестиционных программ и фондов, таких как фонд Бортника, программа «Умник» для поддержки молодых ученых и специалистов, программа «Темп», программа «Пуск», которая направлена на взаимодействие с промышленными предприятиями. В ходе опроса мы столкнулись с одним из инновационно-технологических центров, который развивает проекты только на основе государственных программ, так как все попытки получить финансирование из других источников приводили к большим проблемам и сложностям и его руководство отказалось от поиска таких источников.

Это, в конечном счете, приводит к тому, что многие инновационные проекты застревают на «посевной стадии» и, в лучшем случае, находят покупателя на свой продукт, находящийся в стадии опытного образца или лабораторной модели с полным отчуждением прав собственности на него.

В результате сложностей получения инвестиций для развития многие из организаций инновационной инфраструктуры не только «живут» на собственные заработанные средства, но и умудряются при этом финансировать инновационные проекты малых предприятий — резидентов.

Вследствие недостаточного финансирования инновационных проектов со стороны отечественных инвестиционных институтов, а также недостаточного спроса со стороны российской промышленности на инновационные разработки, практически все обследованные организации в большей или меньшей степени ориентируются на зарубежных инвесторов и заказчиков и на зарубежные рынки. Иногда это становится принципиальной позицией руководства инфраструктурных организаций и руководителей инновационных предприятий.

В ходе интервью, в процессе обсуждения проблем финансирования инновационных разработок, всплыла еще одна проблема, которая волнует практически всех опрошенных. Это *проблема коррупции при распределении инвестиций и заказов*. Отмечались случаи коррупционных предложений со стороны венчурных инвесторов. В интервью опрошенные говорили и о коррупции при распределении средств городского бюджета на финансирование инновационных проектов.

Несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность

Хотя опрошенные организации активно используют имеющуюся на сегодня нормативную документацию, обеспечивающую инновационную деятельность, в ходе интервью представители их руководства много говорили о недостатках нормативной базы, в том числе и о неисполнении органами правоприменения существующего законодательства, регулирующего инновационную деятельность. Довольно много нареканий вызывает закон Российской Федерации от 2 августа 2009 года № 217-ФЗ о малых инновационных предприятиях при вузах, в частности практика его применения в Санкт-Петербурге.

Не устраивает вузовские организации инновационной инфраструктуры также порядок предоставления аренды помещений, который проводится через конкурс, когда помещение предоставляется тому, кто обеспечивает максимальную арендную плату.

Вызывает нарекания и Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Особенно негативное отношение к нему у вузовских инновационных организаций, так как вуз, являясь государственным предприятием, должен размещать контракты с малыми инновационными предприятиями на конкурсной основе, главным критерием же такого конкурса является цена работы.

В отношении инновационных предприятий действует тот же порядок налогообложения, что и для производителей массовой продукции. Это значительно по-

вышает риски инновационной деятельности, так как предприятие постоянно выплачивает текущие налоги еще до начала реализации полученного продукта, что увеличивает опасность его банкротства.

Неурегулированность патентного права, не позволяющего отстаивать свою интеллектуальную собственность при патентовании в России, невозможность отстоять в России права на интеллектуальную собственность. Нередко разработчики инновационных продуктов защищают свою интеллектуальную собственность только договором с партнером. Чаще всего это делается при работе с зарубежными заказчиками, которые, как правило, не обманывают своих русских партнеров. В условия договора часто входит и роялти, которое, правда, не всегда выплачивается. Часть опрошенных руководителей организаций говорили, что они защищают свои авторские права путем широкого использования режима ноу-хау на технологические разработки.

Для организаций инновационной инфраструктуры, созданных вузами, которые попали в опрос, эта проблема стоит не так остро, потому что при вузах существуют достаточно мощные патентные службы, которые осуществляют патентование инновационных разработок и охрану прав интеллектуальной собственности. При этом кроме патентов используются и ноу-хау, и лицензионные соглашения. В то же время представители вузовских инновационных центров соглашались с тем, что проблема авторского вознаграждения непосредственных участников инновационных разработок, запатентованных вузом, окончательно не решена. Практически это говорит о неурегулированности процедуры получения роялти производителем инновационного продукта при передаче его 3-му лицу. Представители вузовских инновационных организаций говорили, что во многом эта ситуация объясняется сложившейся традицией, поскольку раньше все авторские права присваивало государство, то и сейчас разработчик не готов прилагать усилия к отстаиванию своих авторских прав.

Большинство экспертов говорили о том, что нужен закон об инновационной деятельности, который должен содержать основные понятия, определяющие инновационную деятельность, и снять противоречия, содержащиеся в существующих нормативных документах.

Кадровые проблемы при выполнении инновационных проектов

Для вузовских технопарков и инновационных центров главной кадровой проблемой является старение научно-педагогических кадров самих вузов. В предыдущие неблагоприятные для системы высшего образования годы произошел «кадровый провал», и сегодня научно-педагогические кадры вузов, которые и могут заниматься инновационными разработками, представлены либо лицами пенсионного и околопенсионного возраста, либо молодыми преподавателями, перед которыми стоят задачи научной карьеры (защита диссертации, получение звания и т. д.). Кроме того, существующая в вузах практика распределения учебной нагрузки оставляет мало места для собственно научной деятельности. Представители вузов предлагали включить научную работу в оплачиваемую преподавательскую нагрузку.

Как представителями вузовских инновационных структур, так и руководителями невузовских технопарков и инновационных центров отмечалось падение

в последнее время квалификации научно-преподавательских кадров. В качестве причин этого явления назывались: отсутствие в вузах современного оборудования для исследований, возрастной «провал», отсутствие в течение длительного времени исследований, проводимых по государственным программам и заказам промышленности, оторванность наших вузов от зарубежных учебных заведений. Возникают проблемы и с инженерно-техническими кадрами. Опрошенные считают, что это связано как с падением уровня инженерного образования, так и с уменьшившимся престижем инженерного труда.

В вузах, развивающих инновационную деятельность, проявился и еще один аспект кадровой проблемы. Молодые преподаватели, которые смогли выдвинуть инновационные идеи и получившие под их реализацию финансирование (чаще всего это гранты государственных организаций, осуществляющих поддержку реализации инновационных идей), создают в рамках вузовской инновационной инфраструктуры малое предприятие и резко снижают при этом свою учебную нагрузку. Таким образом, вуз, с одной стороны, развивает инновационную деятельность и даже зарабатывает определенные средства, а с другой стороны, теряет преподавательские кадры.

Все организации, развивающие инновационные производства, отмечали сильнейший дефицит квалифицированных рабочих, способных работать на современном оборудовании и установках при разработке и производстве инновационных продуктов. Многие инновационные предприятия вынуждены сами готовить таких рабочих «с нуля». Это вызвано, по мнению опрошенных, прежде всего, разрушением в стране системы профессионального образования и снижением престижа рабочих профессий в обществе.

В результате дефицита подготовленных научных, инженерных и квалифицированных рабочих кадров некоторые из обследованных организаций (не в составе вузов) создали свои образовательные комплексы, по уровню обеспечения современным оборудованием и оснащением учебного процесса находящиеся на уровне мировых стандартов.

Еще одним аспектом кадровых проблем является «утечка мозгов». Поскольку часто заказчиком инновационных разработок являются иностранные компании, то выполняющие с ними работы специалисты получают предложения о работе за рубежом. При этом даже те организации, которые обеспечивают своим сотрудникам оплату труда, конкурентную на мировом рынке, жалуются на «утечку умов», объясняя это тем, что специалисты мирового уровня хотят не просто получать зарплату в соответствии с мировыми стандартами, но и жить в условиях, благоприятных для своей деятельности. А таких условий в России нет и не предвидится.

Проблемы передачи инновационных продуктов и технологий отечественным промышленным предприятиям

Участниками опроса отмечалось, что отечественные предприятия не очень охотно идут на внедрение инновационных разработок и технологий. Они хотят получать их «под ключ», часто вместе с «кадровым пакетом». Технопарки и инновационные центры при вузах охотно идут по такому пути продажи своих инновационных

разработок, так как тем самым обеспечивают трудоустройство своих выпускников, что повышает престиж вуза и обеспечивает приток абитуриентов.

Представители вузовских организаций говорили также о том, что даже готовые технологии, обеспеченные кадрами, внедряются на промышленных предприятиях с трудом. Это объясняется тем, что всегда требуется «доводка» продукции или технологии на предприятии, а у предприятий часто на это нет инвестиционных средств, а условия банковского кредитования часто делают такие вложения слишком рискованными.

Вузовские технопарки и инновационные центры получают какое-то количество заказов на инновационные разработки непосредственно и от самих предприятий. В частности, говорилось о том, что наибольшую активность проявляют предприятия, выпускающие радиоэлектронные изделия.

По высказываниям представителей тех организаций, которые производят инновационную продукцию серийно, даже если промышленные предприятия используют их продукцию у себя, они не готовы кооперироваться с производителями такой продукции для расширения производства.

В то же время опрошенные отмечали, что весьма перспективные отрасли промышленности в Санкт-Петербурге в ходе реформ были «загублены», в частности радиоэлектронная, авиакосмическая.

По мнению респондентов, одна из причин невосприимчивости наших промышленных предприятий к инновационным разработкам — их техническая отсталость, оборудование у них устарелое и изношенное.

Еще одним аспектом, осложняющим работу организаций инновационной инфраструктуры с частными промышленными предприятиями, с точки зрения представителя руководства одного из технопарков города, является отсутствие доверия в деловых отношениях как наследие «дикого капитализма» 1990-х годов.

Руководители промышленных технопарков весьма негативно высказывались о производственной культуре и культуре работы с контрагентами из отечественных промышленных предприятий. Один из этих технопарков вообще отказался от работы с отечественными предприятиями и перешел на работу с зарубежными партнерами.

Однако и у тех организаций, которые работают с зарубежными заказчиками, тоже возникают проблемы. Это, прежде всего, проблемы с российской таможней, которая постоянно задерживает поставки материалов и комплектующих для работы по совместным проектам, что ведет к срыву сроков со стороны российских контрагентов и соответствующим санкциям со стороны иностранных заказчиков.

В то же время, в процессе изучения организаций инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга выявилась и положительная тенденция во взаимодействии с отечественными промышленными предприятиями. В частности, один из инновационно-технологических центров, соучредителем которого было одно из предприятий электронной промышленности Петербурга, практически помог модернизироваться этому предприятию. Несколько инновационных предприятий, которые развивались в рамках этого центра, достигли успехов в своей деятельности, переросли рамки инновационного центра и стали организовывать уже промышленные производства на площадях этого предприятия, образуя с ним консорциум. На сегодняшний день это предприятие превратилось в промышленно-инновационный комплекс, у которого практически нет свободных производственных

мощностей и в составе которого работают около десяти предприятий, выросших из инновационно-технологического центра. Другим примером, подтверждающим эту тенденцию, являются инновационные предприятия, созданные предприятиями — выходцами из других инновационно-технологических организаций в Ленинградской области на пустующих производственных площадях имеющихся там промышленных предприятий.

Проблема получения офисных и производственных площадей для расширения деятельности организаций инновационной инфраструктуры

Большинство опрошенных организаций стеснено в своем развитии отсутствием достаточных для размещения на их территории всех желающих стать их резидентами. Это характерно как для вузов, так и для невузовских организаций. Организации, ориентированные на размещение инновационных производств, также отмечали, что в последние годы испытывают трудности с получением дополнительных помещений. Их руководители отмечают, что если в 1990-х годах пустовавших производственных помещений в городе было предостаточно, то к настоящему времени в городе практически не осталось свободных площадей. Все они заняты под складские, торговые и офисные нужды.

В то же время в городе значительно выросла и арендная плата, что, по высказываниям участников опроса, часто не позволяет арендовать помещения для размещения в них не только «инкубационных» проектов, но и инновационных производств.

Руководители некоторых из обследованных предприятий жаловались, что городское правительство не идет навстречу их предложениям о предоставлении аварийных городских строений для того, чтобы эти организации отремонтировали их своими силами с последующей льготной для них арендой.

Выход из этой ситуации руководители тех организаций, которые развивают инновационные производства, видят в переносе их в Ленинградскую область. В частности, начинают реализовываться такие проекты в Гатчине и Киришах. Выбор этих городов обусловливается несколькими обстоятельствами. Во-первых, арендная плата за производственные помещения там гораздо ниже, чем в Петербурге, во-вторых, в этих городах еще имеются пустующие производственные помещения и, в-третьих, есть инженерные и рабочие кадры, готовые и способные после соответствующего обучения работать на инновационных производствах. Тем самым подтверждается, пусть и весьма своеобразно, в соответствии с отечественной спецификой, одно из положений инновационной теории, в частности пространственная диффузия инноваций². В связи с этим можно прогнозировать, что в ближайшие годы может образоваться пояс инновационных высокотехнологических предприятий вокруг Санкт-Петербурга. Потенциально, кроме Гатчины и Киришей, местом их размещения могут быть: Выборг, Приозерск, Тихвин, Ломоносов, Всеволожск, Волхов, Кировск, Луга, Тосно.

² Rogers A. Diffusion of innovations. London, 1962.

Таким образом, может начаться формирование региональной инновационной системы Петербурга и Ленинградской области, в которой Санкт-Петербург будет занимать место «генератора идей», а реализовываться они будут в виде производств высокотехнологичной и наукоемкой продукции в городах-спутниках, находящихся в радиусе 200 километров от города. Это сможет как сократить маятниковую миграцию в Петербург, а также позволит остановить неконтролируемый рост численности населения города, в том числе и за счет миграции из стран СНГ.

Оценка руководством организаций инновационной инфраструктуры деятельности правительства Санкт-Петербурга по развитию городской инновационной системы

Оценки деятельности правительства Санкт-Петербурга по развитию инновационной системы города довольно противоречивы. Большинство опрошенных руководителей организаций инновационной инфраструктуры считают, что говорить о существовании в Петербурге инновационной системы пока рано. По их мнению, она находится в процессе формирования. Часть опрошенных отметили, что они ощущают реальную поддержку правительства Петербурга в своей деятельности.

В то же время респонденты предъявляли и определенные претензии правительству города в сфере развития инновационной системы. В частности, они не ощущают лоббирования интересов петербургских инновационных предприятий на федеральном уровне.

Высказывалось руководителями обследованных организаций и мнение о недостаточной поддержке инновационных проектов на «посевной стадии».

Отмечалось в ответах экспертов, что они хотели бы большего участия городского правительства по поддержке инновационных предприятий, прошедших стадию инкубирования. Из-за отсутствия такой поддержки многие предприятия задерживаются на этой стадии и остаются резидентами технопарков и инновационно-технологических центров, хотя могли бы уйти в «свободное плавание».

Со стороны промышленных технопарков, которые не пользуются в основном поддержкой государственного финансирования инновационных проектов, высказывались более негативные оценки деятельности правительства Петербурга по поддержке организаций инновационной инфраструктуры. Прежде всего, они недовольны тем, что правительство Петербурга не сдает им недвижимость в аренду по приемлемым для них ценам.

Большинство обследованных организаций более-менее активно пользуются теми элементами городской инновационной инфраструктуры, которые создало правительство Санкт-Петербурга. Это секция «Инновационная деятельность» при Научно-техническом совете при правительстве Санкт-Петербурга, городской консультационный центр «Инновация», инновационные форумы и выставки, организуемые правительством Санкт-Петербурга. В то же время, ощущается определенная потребность в общегородских информационных базах, в которых, по мнению опрошенных, должна быть информация об инновационных разработках и их разработчиках, о сервисных организациях, которые могут обслуживать инновационные разработки, об инжиниринговых услугах, источниках и программах финансирования инновационных проектов и т. д.

Отношение руководства организаций инновационной инфраструктуры к государственной инновационной политике

Претензии к государственной политике сводились, в основном, к следующим.

Руководству организаций инновационной инфраструктуры не нравится то, что работа по развитию инновационной деятельности происходит путем развертывания бюрократических кампаний. *«Проблемы инновационного бизнеса в России — это бюрократы, дураки и дороги. Если на дураков можно не обращать внимания, ямы на дорогах объезжать, то бюрократия — это самый серьезный тормоз для нашего инновационного бизнеса и для страны в целом. Если в той же Финляндии инновационный бизнес получает мощную государственную поддержку на различных уровнях — инвестиции, налоги, аренда и прочее, то мы никакой существенной помощи от государства не получаем»* (из интервью с представителем руководства одного из инновационно-технологических центров). Руководителями организаций инновационной инфраструктуры много говорилось о засилье бюрократии в стране и ее тормозящем влиянии на развитие инновационной деятельности. Отдельные руководители организаций инновационной инфраструктуры вообще разочаровались в возможности государственной поддержки и надеются в своей деятельности только на себя.

Говорилось о сложившейся в стране в целом неблагоприятной среде для развития инновационного бизнеса, к собственным рискам которого добавляются риски нестабильной политической, экономической и правовой среды. *«В России любой бизнес высоко рискованный, а инновационный рискованный “в квадрате”. Это сложная продукция, можно не суметь завершить НИОКР, рынок очень специфичен, может оказаться, что пока ты разрабатывал свою продукцию, в результате технологического переворота она уже никому не нужна, вспомним CD-диски и флеш-карты. А плюс к этим рискам можно всегда ожидать, что к тебе придут люди определенного сорта и скажут: “А теперь этот бизнес наш и пошел вон”. Причем, это могут быть как представители “антигосударственных структур”, так и государственных. Риски повышения налогов, изменений правил игры»* (из интервью с представителем руководства одного из технопарков).

Опрошенными были высказаны различные предложения по совершенствованию государственной инновационной политики. Прежде всего, говорилось о необходимости создания реально действующей системы финансирования инновационных разработок. Все опрошенные руководители технопарков и инновационных центров говорят о необходимости налоговых льгот для своих организаций и малых инновационных предприятий, как необходимом условии их успешного развития, в том числе и льготной арендной платы за помещения. Зачастую речь шла и о льготном финансировании инновационных разработок со стороны государства.

Респонденты также высказывали соображения о необходимости продолжить совершенствование законодательной базы, обеспечивающей инновационную деятельность. Предлагалось и более четко определить руководству страны основные направления развития экономики и сосредоточить на них имеющиеся ресурсы.

Поднимался респондентами и вопрос об отечественной промышленности. Общее мнение: надо что-то предпринимать на государственном уровне для поддержки тех предприятий, которые могут наладить выпуск инновационной продукции.

В данном контексте интересно отношение опрошенных к проекту «Сколково», вопрос о котором специально не задавался, но «всплывал» в ходе рассуждения опрошиваемых о государственной инновационной политике. Мнения здесь разделились. Большинство из представителей руководства технопарков и инновационных центров относились к этому проекту как к PR-акции и очередному «распилу» государственных средств. В то же время часть опрошенных питали определенные надежды, связанные с этим проектом.

Выводы

1. В целом можно сделать вывод о том, что инновационная система Санкт-Петербурга продолжила свое развитие. Но в то же время, по-видимому, рано говорить, что на сегодняшний день она стала системой в полном смысле этого слова. Системность в инновационной деятельности предполагает хорошо отлаженный механизм использования научных знаний, полученных в рамках фундаментальной науки, прикладными исследовательскими организациями для разработки инновационных проектов и их реализации в производстве инновационной продукции промышленными предприятиями. Хотя в Санкт-Петербурге существуют все элементы, которые могли бы обеспечить функционирование этого механизма, на практике этого пока не происходит.

2. Одним из главных элементов инновационной системы является эффективное финансирование инновационных проектов и трансфера полученных в результате технологий в промышленность. Как показал опрос руководителей организаций инновационной инфраструктуры, неэффективный механизм такого финансирования является одним из основных препятствий увеличения объема инновационной деятельности в Санкт-Петербурге. Хотя правительство города прилагает усилия в этом направлении, решить проблему на уровне региона невозможно. Решение проблемы эффективного финансирования инновационных разработок требует уровня федерального правительства.

3. В ходе исследования стали более ясны причины плохой восприимчивости российской промышленности к использованию результатов инновационных разработок. В их числе: техническая отсталость, низкая культура производства, отсутствие у предприятий собственных средств на инвестирование внедрения инновационной продукции и недоступность кредитных средств, которые могли бы быть использованы на эти цели. Немалую роль играет и отсутствие опыта такой деятельности у руководства промышленных предприятий.

4. В то же время были выявлены тенденции возникновения новых предприятий, ориентированных на выпуск инновационной продукции, выросших из малых инновационных предприятий, которым помогли добиться успеха функционировавшие в городе инновационно-технологические центры и технопарки. Это может быть одним из путей модернизации промышленности страны — у предприятий, находящихся в состоянии стагнации, новые инновационные компании арендуют производственные помещения и начинают производить высокотехнологичную продукцию, постепенно модернизируя и само предприятие. Примеры такого рода

в Санкт-Петербурге уже есть. Безусловно, такие предприятия нуждаются в государственной поддержке.

5. По результатам опроса можно сделать вывод, что во многом исчерпан научный потенциал, который был накоплен за годы существования СССР. Эксперты неоднократно отмечали, что основные научные идеи, имевшиеся в вузах, отраслевых НИИ и институтах РАН на начало 1990-х годов, уже коммерциализированы, в основном за рубежом. Новых же идей появляется недостаточно вследствие тяжелого состояния российской науки, которая так и не получила адекватной государственной поддержки.

6. Значительный негативный эффект на развитие инновационного бизнеса оказывает несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность. Это неоднократно отмечалось экспертами в ходе опроса. Несмотря на значительное количество правовых актов, принятых для регулирования этой сферы, из-за противоречивого характера и, главное, непродуманности предлагаемых процедур эти нормативные акты часто не облегчают, а, наоборот, осложняют деятельность организаций, развивающих инновационную деятельность. Они нуждаются в своевременной корректировке с учетом реальной практики и пожеланиями заинтересованных в их совершенствовании организаций. Это же относится и к законодательству, обеспечивающему защиту авторского права и прав на интеллектуальную собственность.

Проблемой, примыкающей к этой, является и правоприменение имеющихся нормативных актов. Часто именно неправильное применение и трактовка нормативных актов, регулирующих инновационную деятельность, приводит к усложнению условий деятельности инновационных предприятий. То же можно говорить и о проблеме коррупции в этой сфере. Несовершенство законодательства и намеренное искажение его при применении порождает возможность торможения деятельности инновационных предприятий, что является удобным для предложения коррупционных услуг для разрешения этих сложностей.

7. Не способствует развитию инновационной деятельности и налоговое законодательство. Особенно негативно это сказывается в реализации инновационных проектов на «посевной» стадии. Налоги начинают взиматься с этих предприятий до получения ими первой прибыли, что значительно повышает угрозу их банкротства. Практически все эксперты высказывались за введение налоговых льгот для инновационных предприятий, по крайней мере, до запуска инновационной продукции в серийное производство.

8. Анализ функционирования технопарков и инновационных центров показал, что инновационные центры и технопарки, созданные по инициативе частных лиц, функционируют более эффективно, чем такие же организации, созданные при государственных учреждениях (в основном при вузах). И это, несмотря на то, что организации инновационной инфраструктуры, созданные при вузах, находятся в более благоприятном положении, чем существующие самостоятельно. Это выражается в большей доступности для них государственных финансовых средств, наличии помещений, возможности привлекать к их деятельности научно-преподавательский персонал, студентов и аспирантов. Основная причина такого положения дел — нерешенные на сегодня проблемы высшей школы в целом. Это проблемы с научно-преподавательскими кадрами, проблемы финансирования учебной и научной дея-

тельности вузов, проблема предоставления им определенной организационной и финансовой автономии.

9. Одним из факторов, тормозящих развитие инновационной деятельности и инновационной системы Санкт-Петербурга, является кадровая проблема. Хотя малые инновационные предприятия пока не испытывают дефицита в сотрудниках, занятых непосредственной разработкой инновационных продуктов, эксперты неоднократно говорили о дефиците квалифицированных инженерных кадров и кадров рабочих высокой квалификации. Что касается дефицита инженерных кадров, то он является результатом комплекса причин, среди которых и падение престижа инженерных профессий, произошедшее за предыдущие годы, и ухудшение качества подготовки инженеров, связанное, в свою очередь, с проблемами обновления профессорско-преподавательского состава вузов. Дефицит же квалифицированных рабочих связан с разрушением в 1990-е годы системы профессионального образования и падением престижа промышленного труда. Хотя инновационные предприятия решают эту проблему путем создания своих собственных систем подготовки кадров, без поддержки государства эта проблема вряд ли может быть решена.

10. Еще одним тормозом развития инновационного бизнеса в Санкт-Петербурге является дефицит офисных и производственных площадей. Имевшиеся в городе на конец 1990-х — начало 2000-х годов промышленные площади и помещения на сегодня уже заняты предприятиями сферы торговли и услуг. Кроме того, участники опроса неоднократно говорили, что арендная плата за офисные и производственные помещения слишком высока для инновационных предприятий, находящихся в стадии развития. Помещений для бизнес-инкубаторов, организованных при участии правительства города, недостаточно. В городе имеется большое количество малых инновационных предприятий, занимающихся технологиями, требующими наличия лабораторных помещений. Все это вызывает необходимость пересмотра политики взимания арендной платы с малых инновационных предприятий.

11. Несмотря на то что в Санкт-Петербурге создается информационная составляющая инновационной инфраструктуры, проводятся инновационные форумы, конференции, выставки, венчурные ярмарки, участникам инновационной деятельности не достаёт общегородских информационных баз, в которых содержались бы сведения об организациях, участниках инновационной деятельности, инновационных разработках, инжиниринговых услугах и т. д. При этом эксперты ссылались на опыт существования таких баз за рубежом, в частности в Скандинавских странах.

12. В сложившихся на сегодня в Санкт-Петербурге условиях развития инновационной деятельности, по-видимому, наиболее успешно могут развиваться инновационные разработки в IT-секторе. Это обусловлено меньшей их зависимостью от офисных помещений и инвестиционных средств, а также быстрой оборачиваемостью вложений в эту сферу. По-видимому, именно поэтому в этот сектор направляются самые значительные инвестиции и со стороны городского правительства и со стороны частных инвесторов. В то же время, от такого перераспределения страдают другие сферы высокотехнологичных разработок, которые являются не менее важными как для города, так и для страны в целом.

Заключая, отметим, что если в ближайшие годы перечисленные нами проблемы развития инновационного бизнеса не будут решены на государственном уровне, то накопленный к настоящему времени с невероятными трудностями инновационный потенциал Санкт-Петербурга может начать сокращаться. Это можно сказать и по отношению к стране в целом.

Литература

Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры. URL: http://www.miiir.ru/infrastructure/view_organizations.php?page=35&sort=1&show_type=&show_baza=&cb0=1&action=send (дата обращения: 12.01.2012)

Шенелев Г. В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры // Инновации. 2005. № 2. Март. С. 6–15.

Rogers A. Diffusion of innovations. London, 1962.

Metkalfе S. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives // Handbook of the Economics of Innovation and Technical Change / ed. by P. Stoneman. London, Blackwell, 1995.

A Sociological Analysis of the Development of Innovative Infrastructure in St Petersburg

ALEXANDER S. MISHCHENKO

Senior Research Fellow,
Department of Sociology of Science and Innovation
Sociological Institute RAS
e-mail: a_mis@rambler.ru

The paper presents the results of the research “A Sociological Analysis of the Development of Innovative Infrastructure in St Petersburg” conducted by the Sector of sociology of science and innovation of Sociological Institute of Russian Academy of Sciences in 2010–2011. The theoretical basis of the study is an institutional approach, supplemented by the theory of innovation systems. The research was based on in-depth interviews with representatives of 18 organizations: technology parks, innovation and technology centers, business incubators, technology transfer centers, etc. The paper analyses the activity, problems and the institutional environment of the innovation organization. This research reported will also highlight the main trends of innovation system in St Petersburg, and prospects for regional innovation system.

Keywords: innovative system, innovation, infrastructure, innovative development, innovative enterprise, innovative culture, technology transfer, venture capital investments, innovative legislation, intellectual property, innovation diffusion, technology park, innovation and technology center, a business incubator, center of technology’s transfer