



В Сибири растет «Силиконовый лес»

Новосибирская область — один из главных центров российской науки. Лидерство по уровню развития технологий она удерживает уже полвека. Здесь работают десятки вузов, медцентров, отраслевых научно-исследовательских, конструкторско-технологических и проектных институтов. Новосибирские научные школы зарекомендовали себя по всему миру. На вызовы современности здесь решили ответить созданием своего технопарка.

Сердце науки в Новосибирской области — Академгородок. Это один из главных научных и образовательных центров в России. Академгородок был основан в 1957 году академиком Михаилом Лаврентьевым. На его территории расположены различные НИИ, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН), Новосибирский государственный университет, Физико-математическая школа.

Один из лучших институтов новосибирского Академгородка — Институт ядерной физики, разработки которого широко известны в России и в мире. Так, 80% российского вклада в разработку и запуск Большого адронного коллайдера — результат усилий ученых ИЯФ.

Новосибирский государственный университет — центр подготовки кадров для научных учреждений области и других регионов России. В 2009 году НГУ получил статус национального исследовательского университета.

Развитие науки в Новоси-

бирской области создает благоприятные условия для компаний, работающих в области информационных технологий и связи. Среди них всемирно известные «Parallels», «Алавар», «Новософт», «SoftLab», «Центр финансовых технологий». Кроме того, здесь открыты представительства крупнейших мировых корпораций и производителей в области IT — «SunMicrosystems», « Hewlett-Packard », «Intel», «CiscoSystems».

Научно-исследовательские институты и университеты Академгородка строились среди густых березовых и осиновых лесов — в результате появился зеленый и тихий уголок, который полюбился приглашенным сюда на работу ученым. Зарубежные специалисты в шутку называют это место «Силиконовым лесом».

Распад советской системы привел к глубокому экономическому кризису в Академгородке. Реальные зарплаты ученых резко снизились, нередко до уровня ниже прожиточного минимума, началась массовая эмиграция ученых в зарубежные

университеты и научные центры.

Однако тенденцию удалось переломить. Частные инвестиции привели к созданию в Академгородке передовых исследовательских фирм и компаний по производству программного обеспечения. К 2006 году инвестиции в экономику Академгородка достигли уже 150 млн долларов в год (увеличившись с 10 млн долларов в 1997 году).

Немало ученых за эти годы сменили профессию и перекалифицировались в программистов. Экспорт программного обеспечения России в настоящее время исчисляется миллиардами долларов, страна является третьим в мире поставщиком услуг аутсорсинга после Китая и Индии. «У нас в Intel есть договорка, — любил говорить Стив Чейз, президент Intel Russia, — если у тебя что-то идет туго, поручи это американцам. Если у тебя что-то идет с трудом, поручи это индийцам. Если тебе что-то кажется невозможным, поручи это русским».

Однако только частными инвестициями обойтись сложно. Нужна государственная политика. Российское правительство решило, что сфере инноваций надо уделять больше внимания. В августе 2006 года было принято решение о строительстве в Академгородке технопарка, который не мудрствуя решили назвать Академпарком.

Что же собой представляют технопарки? Впервые они появились в США. После Второй мировой войны количество студентов в Стэнфордском университе-

те резко увеличилось и возникли проблемы с финансированием учебного заведения. Университет владел большим участком земли, но не имел право продавать его. Учитывая ограничения, декан инженерного факультета, профессор Фредерик Терман предложил руководству учебного заведения сдавать землю в долгосрочную аренду для использования в качестве офисного парка. Тем самым учебное заведение стало получать доход, а компании могли воспользоваться лицензированными инструментами. Арендаторами могли выступать только высокотехнологические компании, что позволило обеспечить работой выпускников университета, а также решить проблему дефицита высококвалифицированных специалистов. Идея Термана и ее реализация на территории Стэнфордского университета стали началом Кремниевой (Силиконовой) долины.

Первые европейские научные парки начали появляться в 70-х годах прошлого века и создавались по аналогии с технопарками США. Они имели одного арендатора, а основная деятельность заключалась в сдаче земли в аренду собственникам научных фирм. Однако темпы развития европейских технопарков были слишком низки. Для исправления ситуации в научных парках стали возникать инкубаторы технологического бизнеса — здания для размещения начинающих инновационных компаний. Инкубаторы предоставляли производственные помещения, обеспечивали набором необходимых услуг, а также способ-

ствовали поиску инвесторов и позволяли наладить контакт с местным университетом или научным центром.

Первым технопарком России считается Томский научно-технологический парк, открытый в 1990 году на базе Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. После этого технопарки начали расти как грибы. В 1991-м был открыт технопарк МИЭТ при Московском институте электронной техники в городе Зеленограде. В 1992 году — Научный парк Московского государственного университета, в 1993-м — Технопарк в Москве-реке при МИФИ, в 1998-м — Технопарк на базе Курчатовского института и т.д.

С 2006 года реализуется комплексная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», утвержденная 10 марта 2006 года Правительством РФ. Координатором программы является Министерство связи и массовых коммуникаций. В инфраструктуру технопарков, по итогам 2011 года, было вложено 7 млрд рублей федеральных средств, 8,5 млрд — региональных и 4 млрд рублей — средств частных инвесторов.

Сейчас технопарки открываются не только при университетах, но и в крупных научных центрах, наукоградах, а также в «закрытых городах». Однако не все они оказываются жизнеспособными. К счастью, в новосибирском Академпарке сумели наладить все процессы на высоком уровне.

Сегодня Академпарк предлагает своим резидентам офисные и специализированные помещения для размещения персонала, лабораторного и научно-технологического оборудования. Здесь создают полноценную систему технологической и сервисной поддержки компаний-резидентов, проводят образовательные проекты для талантливой молодежи, формируют стартап-команды и выводят их на уровень самостоятельного начинающего инновационного предприятия.

Что немаловажно, в Академпарке разрабатывают жилищную программу, призванную обеспечить высокое качество жизни

С 2006 года реализуется комплексная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»

сотрудникам компаний и всем членам их семей.

Бизнес Академгородка охватывает множество технологических направлений, которые условно можно объединить в четыре основных — информационные и телекоммуникационные технологии, биотехнологии и биомедицина, приборостроение и наукоемкое оборудование, новые материалы и нанотехнологии.

Для приборостроительного кластера в Академпарке создан и успешно функционирует Центр технологического обеспечения.

Для кластера новых материалов ОАО «Роснано» и ООО «СИГМА.инновации» создают Центр наномодифицированных материалов. ОАО «Ростелеком» готовит Центр обработки данных для IT-кластера. Специализированные лаборатории химического и биологического профиля коллективного пользования будут доступны компаниям из кластера биотехнологий и биомедицины.

Академпарк активно участвует в образовательных программах и в развитии кадрового потенциала. Ежегодные программы Летней и Зимней школ Академпарка не только решают задачи профессиональной ориентации студентов, магистрантов и аспирантов, но и являются местом зарождения проектов для бизнес-инкубатора.

Для успешного ведения деятельности компаний-резидентов и комфортного пребывания их сотрудников в Академпарке создается Центр коллективного пользования, включающий гостиницу, конференц-зал, фитнес-центр и другие объекты социальной и деловой инфраструктуры.

Общий объем инвестиций в проект Академпарка, включая расходы на инженерную инфраструктуру, строительство зданий и оснащение оборудованием, составит 11,6 млрд рублей. По факту на 2011 год освоено 5,2 млрд рублей.

Основным итогом деятельности Академпарка на период до 2015 года должно стать появление в Новосибирской области инновационной инфра-

структуры мирового уровня, которая обеспечит динамичное саморазвитие высокотехнологического сектора региональной экономики в ориентирах Концепции-2020.

31 октября прошлого года в рамках Московского международного форума «Открытые инновации» состоялась церемония награждения ТОП-30 компаний рейтинга «TechUp». В число лучших, наиболее быстроразвивающихся инновационных и высокотехнологических предприятий России вошли три резидента Академпарка — Центр финансовых технологий, 2ГИС и «Алавар».

По мнению экспертов, компании, вошедшие в рейтинг, — это восходящие звезды не только российского, но и международного бизнеса. Именно о таких организациях надо говорить как можно больше, потому что они делают то, что в России мало кому удастся, — это превращение новых знаний в готовый продукт.

Рейтинг составлялся в России впервые. Однако в мире система составления подобных «топов» достаточно развита. Например, американский журнал Forbes регулярно публикует статистический список ста самых инновационных компаний мира. Российский рейтинг, по мнению составителя, должен подстегнуть отечественный бизнес к развитию и помочь ему с презентацией на внешних рынках. Отрадно, что новосибирский Академпарк сразу смог так ярко заявить о себе на общероссийском конкурсе.

Сколковская долина

В Подмосковье строится современный научно-технологический инновационный комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий «Сколково». Это первый в постсоветское время в России строящийся «с нуля» наукоград.

О планах по созданию российской «кремниевой долины» Дмитрий Медведев, занимавший тогда должность Президента РФ, объявил в феврале 2010 года.

Среди мест, где может появиться такой центр, назывались Томск, Новосибирск, Санкт-Петербург, Обнинск, Дубна и другие. Однако в марте 2010 года Медведев разрешил интригу, сообщив, что ультрасовременный научно-технологический комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий будет построен в Сколково, в Подмосковье.

Федеральный закон №244-ФЗ «Об инновационном цент-

ре «Сколково» был подписан Медведевым 28 сентября 2010 года.

Для участников проекта предусматриваются налоговые льготы, компенсации расходов по уплате таможенных платежей и привлечению иностранных специалистов, а также право применять упрощенный порядок ведения бухгалтерского учета.

В 2011 году был проведен конкурс на разработку градостроительной концепции «Сколково», в котором победу одержала французская компания AREP. Ее концепция предполагает разделение пространства иннограда на пять деревень в соответствии с пятью направ-

лениями работы инновационного центра. Так, на территории центра «Сколково» будет осуществляться исследовательская деятельность по следующим направлениям: энергоэффективность и энергосбережение, ядерные технологии, космические технологии, медицинские технологии, компьютерные технологии и программное обеспечение.

Основными «градообразующими» элементами станут Университет и Технопарк. Рядом с ними будут возведены Конгресс-центр, разнообразные офисные и лабораторные здания, многоквартирные жилые дома и коттеджи, спортивные центры и магазины. Всего на территории площадью около 400 гектаров в Одинцовском районе Московской области будет проживать примерно 21 тысяча человек, общее число работающих, с учетом приезжающих из Москвы и области, составит 31 тысяча человек.

Таким образом, уже сейчас

ясно, что создается не очередной технопарк или наукоград (таких попыток было предпринято уже множество без очевидной отдачи), а многофункциональный научно-индустриальный комплекс. Но как отмечают некоторые эксперты, успех проекта совершенно не гарантирован. Между тем Россия может воспользоваться существующей ситуацией, а именно не повторять ошибок,

В 2012 году участниками проекта в наукограде стали более 600 компаний

которые делали другие страны во время создания подобных комплексов. Да и большинство научных парков мира уже морально устарели, поскольку были созданы во второй половине 1980-х.

В свою очередь, премьер и руководитель аппарата прави-

тельства Владислав Сурков считает, что проект по созданию инновационного центра «Сколково» в Подмосковье будет реализован, несмотря на имеющиеся в обществе сомнения в его целесообразности. По словам Суркова, в России утверждена программа экономического развития и инновационной экономики. В ее рамках по подпрограмме инноваций до 2020 года будет выделе-

вершены в 2020 году. К концу 2012 года участниками проекта в наукограде стали более 600 компаний.

Стоимость строительства «Сколково» ранее оценивалась в 100-120 миллиардов рублей. Сообщалось также, что из российского федерального бюджета на проект будет выделено 85 миллиардов рублей в течение трех лет. В марте 2013 года деловые СМИ узнали, что только на строительство дорог около инновационного центра будет потрачено 56,6 миллиарда рублей.

Сколково ждет и частных инвестиций. Так, группа «Ренова» Виктора Вексельберга вложит 50 миллионов долларов в венчурный фонд, который займется финансированием компаний в сферах новых медиа, IT-медицины и Интернета. Общий объем фонда составит 100 миллионов долларов. Структура будет ориентирована на инвестиции в компании на начальной стадии на срок от пяти

до семи лет. Средний размер инвестиций в один проект должен составить от пяти до семи миллионов долларов. Около 20 процентов денежных средств будет направлено на «выращивание» компаний внутри венчурного фонда.

Венчурными идеями «Сколково» забрасывают каждый день, и некоторые из них опережают время на столетия вперед. Например, недавно компания «Воздухоплавательный центр Август» представила экспертам фонда «Сколково» проект аппарата «Атлант», который должен стать гибридом самолета, вертолета, дирижабля и судна на воздушной подушке. Экспертный совет «Сколково» уже одобрил проект.

«Атлант», как предполагают разработчики, будет готов преодолевать до пяти тысяч километров, а его грузоподъемность составит 250 тонн. Он имеет возможность взлетать с любой поверхности, в том числе и с воды.

Резидентом российского инновационного центра «Сколково» является и белорусская компания. Фирма «Таргет Медикалс», которую учредила группа биохимиков из Института биоорганической химии НАН Беларуси, занимается в наукограде разработкой новых синтетических противогрибковых лекарственных средств с использованием технологий скрининга in silico и invitro.

По оценке GBI Research, размер мирового рынка противогрибковых соединений в 2010 году составил 9,4 млрд долларов. Ожидается, что в предстоящие 5 лет его размер увеличится еще на 1 млрд долларов. Основными странами-потребителями являются США, Великобритания, Германия, Франция, Италия, Испания, Япония. Поэтому у белорусских ученых есть все шансы занять достойное место на мировом фармацевтическом рынке и заработать немалые деньги.