

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ МАЛЫХ ФОРМ ПРЕДПРИЯТИЙ В НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФОНДА СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ
МАЛЫХ ФОРМ ПРЕДПРИЯТИЙ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Иван Михайлович Бортник

Создание Фонда

Начало 90-х годов ознаменовалось возникновением ситуации в научной сфере России, необычной для научной сферы СССР. В структуре научно-технического потенциала СССР присутствовали только государственные организации – институты АН СССР, других академий с государственным статусом, отраслевые институты министерств гражданского и оборонного профиля, научные и технологические подразделения промышленных и научно-промышленных объединений, высшие учебные заведения. Все эти организации были крупными – от сотен до десятков тысяч сотрудников. Попытки создать небольшие организации в виде научно-внедренческих кооперативов и структур НТТМ периодически предпринимались, но оканчивались, как только в результате коммерциализации результатов научной деятельности эти организации начинали зарабатывать более или менее заметные средства.

Положение принципиально изменилось после 1991 года. Во-первых, с началом перехода к построению рыночной экономики в Российской Федерации государство официально разрешило существование частных научных организаций, а Федеральный закон от 14 июня 1995 года №88-ФЗ даже декларировал государственную поддержку малых компаний в научно-технической сфере. При этом было установлено, что под этими компаниями понимаются именно коммерческие организации, причем доля государственных и крупных компаний в их уставном капитале ограничивается 25%. Именно эта «разрешительная» акция государства дала мощный импульс развитию в России малого предпринимательства вообще и инновационного малого предпринимательства в частности.

Во-вторых, к сожалению, одновременно появился и дополнительный фактор, стимулировавший процесс массового создания малых компаний в научно-технической сфере. Большая российская наука была поставлена на порог выживания. Очень многие научные работники оказа-

Таблица 1

СТРУКТУРА РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

		1990	2002
НИИ (всех видов)	число	4000	4200
	численность	3 000 000	800 000
МИП	число	–	30 000
	численность	–	160 000

лись перед выбором – или вообще прекратить заниматься научной деятельностью, или искать новые формы ее организации, позволяющие привлечь или заработать дополнительные финансовые ресурсы, в том числе на коммерциализации результатов научных исследований.

В результате действия двух указанных факторов произошло принципиальное изменение структуры российского научного потенциала. Численность занятых в большой науке резко упала, а в малой – резко возросла, достигнув примерно 20% общего числа занятых в России в научно-технической сфере (табл. 1).

При анализе приведенных в таблице 1 цифр иногда делается вывод, что официальная статистика по малым инновационным компаниям не соответствует реальной ситуации. В обоснование этого тезиса ссылаются не только на дефекты статистического учета, но и на хорошо известный факт, что часто малые компании создавались не для реальной деятельности, а для проведения через них ее финансовых результатов. Но реально и то, что многие научные сотрудники работают в компаниях, но формально продолжают числиться в институтах. Никто не может уверенно говорить о своей правоте, но обе погрешности могут и уменьшить, и увеличить реальную численность занимающихся малым научно-техническим предпринимательством. В любом случае опыт работы Фонда содействия показывает, что в России функционируют десятки тысяч реальных малых инновационных компаний, а многие сотрудники вузов и академических институтов работают в таких компаниях по трудовым соглашениям.

Вопрос государственного содействия развитию таких компаний возникал и во времена СССР. ГКНТ СССР отвечал за проведение государственной политики по отношению к системе НТТМ. И в том, что эта система выжила в советские времена, а некоторые из структур НТТМ уже в период рыночной экономики явились основой даже крупных корпораций, немалая заслуга ГКНТ СССР. Непосредственно перед распадом СССР в ГКНТ СССР под руководством Н.П. Лаврова был разработан проект системы управления наукой, составным элементом которой наряду с другими государственными научными фондами был и Фонд поддержки малых инновационных компаний. Однако реально такой фонд был учрежден Правительством Российской Федерации только в начале 1994 года по предложению Миннауки России и назван Фондом содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере.

В основу деятельности Фонда при его создании закладывался опыт двух наиболее успешно работавших систем поддержки малого предпринимательства – американской программы SBIR (Инновационные исследования малого бизнеса) и французского агентства ANVAR (Государственное агентство по развитию малых и средних инновационных предприятий). Обе системы исходят из необходимости поддержки прежде всего проектов самих предприятий, а не общих мероприятий в поддержку развития малого предпринимательства. Причем из американской программы был взят ее основной организационный принцип, согласно которому все федеральные структуры США, объем финансирования НИОКР которыми за счет средств федерального бюджета превышает 100 млн. долларов (практически все ведомства), должны направлять определенный процент (устанавливается законом) своего бюджета на поддержку проектов малого инновационного предпринимательства в интересах своего ведомства. На начальном периоде деятельности этот процент был установлен в 0,5%, а после 20 лет успешной работы программы достиг 2,5%. Достоинствами де-



тельности агентства ANVAR является опора на сильно разветвленную региональную сеть, а также принцип совместного финансирования проектов из средств агентства и привлекаемых средств региональных бюджетов и самого предприятия. Обе системы функционируют на основе хорошо известных в мире принципов деятельности научных фондов, а именно: поддержка инициативных проектов небольших коллективов, открытая экспертиза заявок научной общественностью, принятие решения о финансировании проектов независимым жюри (ученым советом).

Фонд образован постановлением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 1994 года №65 в форме государственной некоммерческой организации. По существу своей деятельности и в соответствии с Федеральным законом «О государственной научно-технической политике» Фонд как один из трех государственных научных фондов является государственным научным учреждением.

Правительством России установлено, что в Фонд ежегодно направляется фиксированный процент средств федерального бюджета на гражданскую науку. При образовании Фонда эта величина составляла 0,5%. По мере развития деятельности Фонда, признания ее научно-технической общественностью, рассмотрения итогов деятельности в Правительстве и Государственной Думе Российской Федерации эта величина возросла и в настоящее время составляет 1,5% (434 млн. рублей в 2002 году).

Основные задачи Фонда:

- проведение государственной политики развития и поддержки малых предприятий в научно-технической сфере;
- оказание прямой финансовой, информационной и иной помощи малым инновационным предприятиям, реализующим проекты по разработке и освоению новых видов наукоемкой продукции и технологий на основе принадлежащей этим предприятиям интеллектуальной собственности;
- создание и развитие инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства.

С самого начала наблюдательный совет Фонда содействия принял следующие принципы работы Фонда:

- осуществлять поддержку только юридических лиц в форме малых инновационных компаний;
- под малыми инновационными компаниями понимаются компании, соответствующие законодательному определению малого предприятия и обладающие правами на интеллектуальную собственность, содержащуюся в предлагаемом для поддержки проекте;
- экспертиза заявок осуществляется внешними экспертами, причем не только по их научно-техническому содержанию, но и по вопросам финансового, экономического, производственного характера, проработке платежеспособного рынка. Аппарат Фонда проводит только формальную экспертизу заявок на наличие в них всех необходимых документов;
- решение о финансовой поддержке проектов принимается на основе рейтингового голосования конкурсной комиссии Фонда, в составе которой по согласованию с наблюдательным советом представлены специалисты различного профиля;
- экспертиза заявок должна быть бесплатной. Компенсация затрат Фонда на организацию экспертизы должна осуществляться за счет уже принятых проектов и быть минимальной;
- поддержка проектов за счет средств федерального бюджета может осуществляться как на безвозвратной, так и на возвратной основе. В последнем случае предприятия не должны предоставлять Фонду гарантии и залоги в обеспечение возврата заемных средств, проценты по займам не должны превышать половины учетной ставки Центрального банка, а сроки возврата средств должны быть достаточными для коммерческой окупаемости проекта;
- не более половины средств Фонда должны использоваться на поддержку проектов заявителей из Московского региона;
- заявки от предприятий из регионов России должны поступать непосредственно в Фонд, но в наиболее наукоемких регионах России Фонд должен иметь свои представительства для информирования общественности о деятельности Фонда, содействия



предприятиям в подготовке заявок, предоставления Фонду информации о предприятии-заявителе, контроля за ходом выполнения проекта;

– при рассмотрении заявок предпочтение отдавать проектам с паритетным участием в финансировании работы наряду со средствами федерального бюджета и других источников финансирования. Доля средств Фонда в проекте НИОКР не должна превышать 50%.

Перечисленные базовые принципы остаются практически неизменными в течение всех девяти лет работы Фонда.

На 01.01.2003 года в Фонд было подано 3838 проектов, свыше половины из них – из регионов России. Представительства Фонда активно работают в 25 регионах Российской Федерации. Проекты проходят независимую экспертизу на научно-техническую новизну, финансово-экономическую обоснованность, перспективу производственной и рыночной реализации продукции. В экспертизе проектов принимают участие 2455 независимых экспертов, из них 748 – доктора наук, 1050 – кандидаты наук.

Профинансировано более 1400 проектов на сумму 1500,0 млн. рублей.

В деятельности Фонда могут быть выделены следующие основные направления:

– программы по поддержке малых предприятий в научно-технической сфере, которые в свою очередь подразделяются на:

– программы финансовой поддержки проектов НИОКР;

– программы инфраструктурной поддержки;

– информационно-аналитическое, в рамках которого Фонд анализирует ситуацию с малым инновационным предпринимательством в России, информирует о ней и своей деятельности научно-техническую общественность и Правительство Российской Федерации, формирует соответствующие предложения.

Поддержка проектов НИОКР малых инновационных компаний

Основные средства Фонда направлены на проекты НИОКР. Отраслевая тематика проектов отражает направленность малых инновационных компаний на решение социальных задач и создание высоконаучоемких продуктов (рис. 1).

Одним из принципиальных вопросов организации деятельности Фонда является вопрос о роли приоритетов при отборе проектов для государственной поддержки.

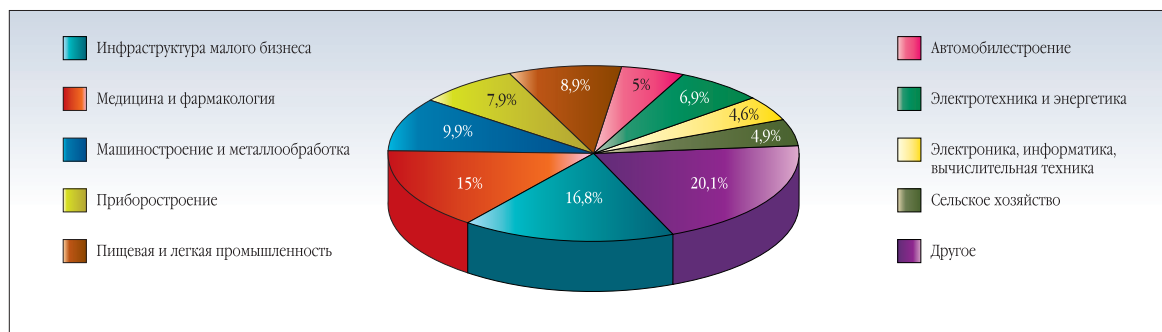
При ограниченности государственных ресурсов необходимо определить приоритетные направления поддержки. Но какими они должны быть? Правительство Российской Федерации определило перечень приоритетных научных направлений и критических технологий. Эти направления и технологии, по мнению научного сообщества, наиболее эффективны для развития экономики. Поэтому, несомненно, именно этот перечень должен рассматриваться как ориентир для выбора приоритетов. К сожалению, если этого одного критерия достаточно для поддержки чисто научных проектов, то в случае с предпринимательскими проектами выбор приоритетов усложняется.

Позиция Фонда по приоритетам при отборе проектов НИОКР компаний для поддержки изменялись по мере развития самого Фонда (увеличения объема финансовых ресурсов и стабильности их поступления в Фонд, накопления опыта экспертизы и финансирования проектов) и изменения экономической ситуации в России и состояния развития малого инновационного предпринимательства.

В первые 5–6 лет существования Фонда, пришедшиеся на период общей нестабильности в стране, с целью снижения риска неэффективного использования государственных ресурсов усилия Фонда были сосредоточены на поиске и отборе предприятий, уже самостоятельно активно действующих на рынке наукоемкого продукта, т.е. разработавших продукт на основе



1



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДДЕРЖАННЫХ ПРОЕКТОВ ПО ОТРАСЛЯМ

своей интеллектуальной собственности, начавших его производство и сумевших найти платежеспособного потребителя. Связано это, во-первых, с тем, что далеко не каждый продукт, созданный в рамках приоритетных направлений, востребован сегодня на российском рынке. И хотя Фонд оказывает государственную поддержку проекту компании, но предприятие его осуществляет и за свои средства. Поэтому одним из принципиальных решений наблюдательного совета Фонда по отбору проектов было решение о первоочередном содействии проектам по созданию продуктов и услуг, обеспеченных платежеспособным спросом. Таким предприятиям, естественно, Фонд не мог устанавливать научные и технологические приоритеты. Приоритетами являлись только наукоемкость бизнеса и наличие платежеспособного спроса.

Фонд как бы шел «сзади» предприятий, прокладывая самостоятельно свой путь в нестабильной обстановке, но повышая рядом методов поддержки со стороны государства их «стойчивость». Такой метод управления технологическими инновациями можно отнести к «пассивному». Однако его применение позволило показать возможность организации высокотехнологичного предпринимательства в России в нестабильной обстановке, отработать эффективные для этого методы государственного содействия (лизинг оборудования, кредиты со ставкой до половины учетной ставки Центробанка, льготная аренда площадей и т.д.). Средний уровень возврата кредитов составил 66%, что является очень высоким показателем для высокорискового предпринимательства, да еще в нестабильной экономической ситуации в стране.

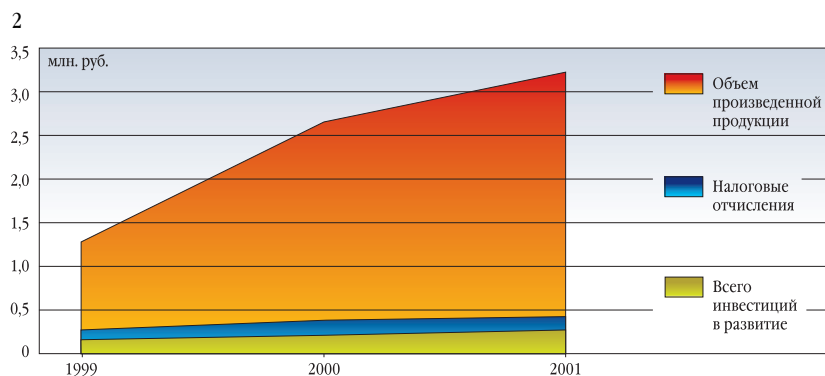
Направления деятельности компаний определили и направления расходования средств Фонда, особенно на стадии «пассивного» управления:

- медицина, фармацевтика – 17,0%;
- машиностроение и приборостроение (в том числе экологическое и научное) – 21,0%;
- пищевая промышленность и сельское хозяйство – 10,0%;
- информатика (включая программный продукт), вычислительная техника – 12,0%;
- строительство, новые материалы и пр. – 13,0%;
- электротехника, энергетика – 9,0%.

Остальные средства Фонда (18,0%) направляются на развитие инновационной инфраструктуры, в частности, сети инновационно-технологических центров.

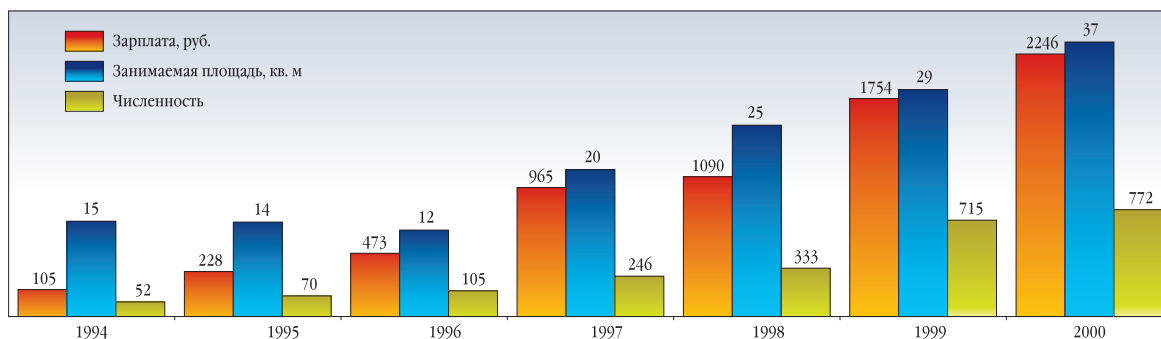
Многие из поддержанных Фондом в этот период его деятельности предприятий сегодня являются ведущими игроками на рынке своих видов продукции, обеспечивая 5–20% его общего производства в стране («Аркада», «Диамех», «Владмива», «НТЦ Модуль», «Квил», «Тритон», «Мвен», «Мосагроген», «Ирсэт», «Кристалл», «Текон», «Аргус-Спектр», «НТ-МДТ» и другие). По отдельным видам продукции доля малых и (выросших из них) средних инновационных компаний в общем объеме производимой российскими предприятиями продукции превышает 50%. Прежде всего это относится к производству программного продукта, российских стоматологических препаратов и техники, ветеринарных препаратов, аналитических и научных приборов, приборов охранной и пожарной сигнализации.





ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО МП

3



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «СРЕДНЕГО» МП

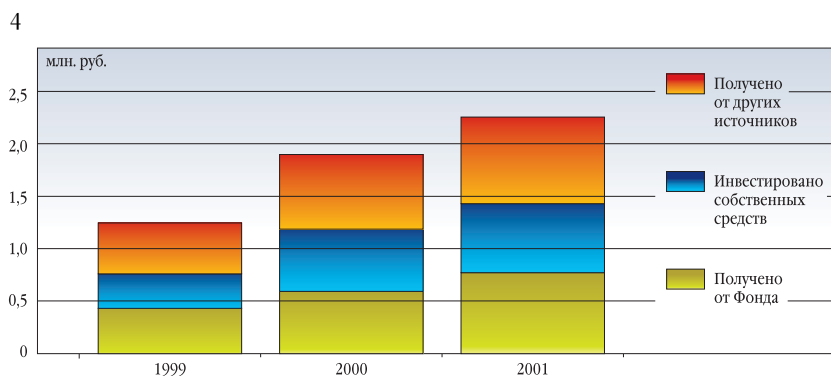
Коллективы ряда предприятий стали лауреатами государственных премий и премий Правительства России в области науки и техники.

Например, из 3600 малых предприятий, работавших на конец 2001 года в области медицинской и химико-фармацевтической промышленности и в производстве медицинской техники, Фондом оказано содействие 250 малым инновационным компаниям на сумму около 200 млн. рублей, что способствовало разработке и освоению производства новых видов продукции. На рынке появились современные, высокоэффективные, конкурентоспособные и, что особенно важно, доступные отечественному потребителю лекарственные средства и медицинская техника. Прикроватные мониторы и пульсоксиметры фирмы «Тритон», стоматологическая техника и материалы фирм «Аверон» и «Владмива», эндоскопическое оборудование фирм «Азимут» и «Медфармсервис», электрохирургический инструмент фирмы «Фотек» стали хорошо известны российским врачам и пользуются большим спросом. 80 типов лазерных медицинских аппаратов общим количеством около 5000 штук в год выпускаются в России 30 предприятиями, почти все из которых малые, и большинство выпускает аппараты по собственным разработкам.

Аналитическое оборудование, научные приборы, приборы экологического контроля и диагностические приборы, разработанные и производимые российскими малыми инновационными предприятиями, сегодня успешно вышли на международный рынок. По своему дизайну, техническим решениям, надежности (на иностранных элементах микроэлектроники), другим потребительским характеристикам эти виды продукции не уступают зарубежным аналогам.

В экономическом смысле государственная поддержка по линии Фонда привела к тому, что предприятия освоили в производстве свыше 1000 запатентованных изобретений, выпустили на их основе продукции на десятки миллиардов рублей, их отчисления государству в виде налогов превысили в 2,4 раза сумму полученных ими бюджетных средств, стоимость их основных фондов увеличилась в 11,3 раза, а выработка на одного работающего в 12,7 раза (на компаниях по информационным технологиям достигла 1,5 млн. рублей), на фирмах созданы тысячи новых рабочих мест. Предприятия получили столько же новых патентов.





СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ИСТОЧНИКОВ ИНВЕСТИЦИЙ МИП

Существенно улучшились макроэкономические показатели деятельности предприятий. На рисунках 2, 3 приведены изменения этих показателей на примере усредненного (по 60 предприятиям) «предприятия». Годовые приросты объемов производства и налоговых отчислений превышают 30%, за шесть лет численность «предприятия» выросла в 2,5 раза, производственные площади – в 15 раз. Очень важно, что заработная плата выросла в 20 раз, что обеспечивает сохранение части российского научно-технического потенциала не столько за счет его бюджетного финансирования, сколько за счет коммерциализации интеллектуальной собственности. Это подтверждается и данными рисунка 4, где показано, что основными источниками прироста инвестиций в такие компании являются собственные средства компаний и внебюджетные источники. Государственные средства лишь стимулируют их привлечение.

Последние 3–4 года Фонд постепенно переходит к «активным» методам управления технологическими инновациями – управлению по критериям. Это обусловлено изменениями, происходящими в экономической и инновационной ситуации в стране. Основные из этих изменений следующие:

- политическая и экономическая ситуация значительно стабилизировалась, ушли в прошлое огромные уровни инфляции, преимущественно бартерные операции, спекулятивный характер деятельности кредитных институтов, нестабильность бюджетного финансирования и т.д.;
- появились многочисленные примеры успешных инновационных предприятий, возглавляемых опытными инновационными менеджерами;
- в университетах России началась вторая, можно сказать «серьезная», волна развития малого предпринимательства на основе накопленного и положительного, и отрицательного опыта взаимодействия университетов и малых инновационных компаний, создаваемых для коммерциализации разработок университетов;
- в Президиуме РАН, институтах РАН резко усилился настрой на развитие инновационной деятельности, в том числе через систему малого инновационного предпринимательства;
- в малых инновационных компаниях изменилась ситуация. Возросла конкуренция на рынке новых товаров, задел старых (советских) разработок практически выработан, компании начинают заказывать новые разработки в университетах и институтах РАН;
- малые и средние инновационные компании начинают вкладывать средства в подготовку кадров, устанавливая стипендии студентам и аспирантам, спонсируя проведение научно-технических мероприятий, организуя новые курсы, кафедры и специальности в университетах, передавая в учебный процесс приборы и оборудование. Особенно эта тенденция проявляется для компаний информационного сектора;
- уровень наукоемкости выпускаемой малыми инновационными компаниями продукции существенно возрос;
- у руководителей компаний существенно повышается внимание к защите интеллектуальной собственности;



- компании стремятся становиться «прозрачнее», показывая полный объем реализации и выплачивая официально всю заработную плату. Этому значительно способствовали переход в России на единую и низкую ставку подоходного налога, существенное снижение налога на прибыль;
- малые компании стремятся к укрупнению, что повышает их стабильность, позволяет успешнее продвигать свою продукцию в другие регионы России и за рубеж;
- сотни компаний начали процесс сертификации своих производств на соответствие требованиям ISO 9000;
- финансовые ресурсы Фонда существенно возросли как за счет увеличения с 0,5 до 1,5% доли средств федерального бюджета на науку, направляемой в Фонд, так и за счет абсолютного увеличения самого объема бюджета.

При таких изменениях критерии наукоемкости вообще и наличия платежеспособного спроса на продукцию компании отходят на второй план. Платежеспособный спрос на высокотехнологичный товар, соответствующий Перечню перспективных направлений и критических технологий, уже становится достаточным, чтобы выбор компаний для содействия осуществлять уже в соответствии с этим Перечнем. Особое внимание Фондом начинает уделяться ориентации компаний на развитие интеграционных процессов между малыми инновационными компаниями и большой наукой. С этой целью Фонд начал отдавать предпочтение таким проектам компаний, реализация которых приводит к новым разработкам в университетах, академических и отраслевых институтах. В частности, только в МГУ им. М.В. Ломоносова профинансированные Фондом компании уже за счет своих собственных средств финансируют выполнение НИОКР на сумму в несколько миллионов рублей в год. Фонд начал финансировать те проекты программы «Интеграция академической науки и высшей школы», в которые третьим равноправным партнером вошли малые инновационные компании. Начаты и успешно развиваются интеграционные программы с РАН и РАМН, в результате которых институты государственных академий получают на крайне выгодных для себя условиях выпускаемые малыми инновационными предприятиями новейшие научные и диагностические приборы, многие из которых не уступают мировому уровню.

Увеличение финансовых ресурсов Фонда и переход на поддержку проектов НИОКР на безвозвратной основе позволяют Фонду начинать поддерживать проекты компаний, находящихся на все более ранних стадиях развития. По-видимому, в ближайшем будущем Фонд начнет направлять часть своих ресурсов на проекты, находящиеся на так называемых «семенных» стадиях. Особенно это относится к новым программам Фонда, объявленным совместно с Советом ректоров Приволжского федерального округа и Советом ректоров Санкт-Петербурга. В объявленных конкурсах по этим программам соответствующие номинации уже предусмотрены.

Если на «пассивной» стадии управления Фонд не вмешивался во внутреннюю организацию деятельности в компании, то при переходе к «активному» управлению Фонд постепенно начинает «подталкивать» компании к большей прозрачности и цивилизованности. Предпочтение при содействии начинает отдаваться компаниям, отражающим на своем балансе основные фонды, включая интеллектуальную собственность. Опыт работы Фонда с малыми инновационными компаниями показывает, что выработка в них на одного сотрудника (0,5 – 1,5 млн. рублей в год) превышает среднюю выработку по промышленности. И если компания показывает меньшие цифры, то степень ее прозрачности вызывает вопросы. Одна из характерных особенностей малых инновационных компаний при университетах и академических институтах – это небольшое число работников на постоянной основе по сравнению с числом привлекаемых по трудовым контрактам. Понимая объективные причины такой ситуации, Фонд все же начинает выдвигать в качестве одного из важных критериев содействия согласие руководства компании на пропорциональное уровню государственной поддержки увеличение основного состава сотрудников.

Фундаментальная наука – локомотив научно-технического прогресса. Здесь чаще всего зарождаются прорывные направления, меняющие облик нашего мира. В первые годы становления



рыночной экономики многие научные работники создавали малые фирмы для реализации идей, ранее разработанных ими в институтах Академии наук или университетах. Некоторые из них сумели создать целый ряд уникальных научных приборов. Они уже есть на рынке. Большая часть продукции продается за рубеж из-за нехватки денег у отечественной науки на приобретение приборов.

Фонд решил стимулировать малые фирмы, поставляющие приборы активно работающим лабораториям РАН и университетов. В 2001 году Фонд поддержал проекты НИОКР малых компаний, завершившиеся поставкой в институты РАН научных приборов на 1 млн. долларов. Уже в 2002 году объем поставок превысил 2 млн. долларов.

Таким же образом организована программа инновационно ориентированных фундаментальных исследований с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ). Многие коллективы уже получали гранты от этого фонда, и у них появились инновационные идеи, которые можно превратить в товар. В этом случае они могут еще раз обратиться в РФФИ за поддержкой инновационно ориентированных фундаментальных исследований. Но на этот раз они должны высказать свою просьбу вместе с партнером – малой инновационной компанией, которая готова осваивать у себя производство новой продукции. На реализацию проекта отводится два года. Причем первый год основная поддержка идет от РФФИ, а на втором году – от Фонда содействия. Одновременно Фонд поддерживает малую фирму, которая взялась выполнить весь НИОКР и организовать производство продукции на основе нового знания.

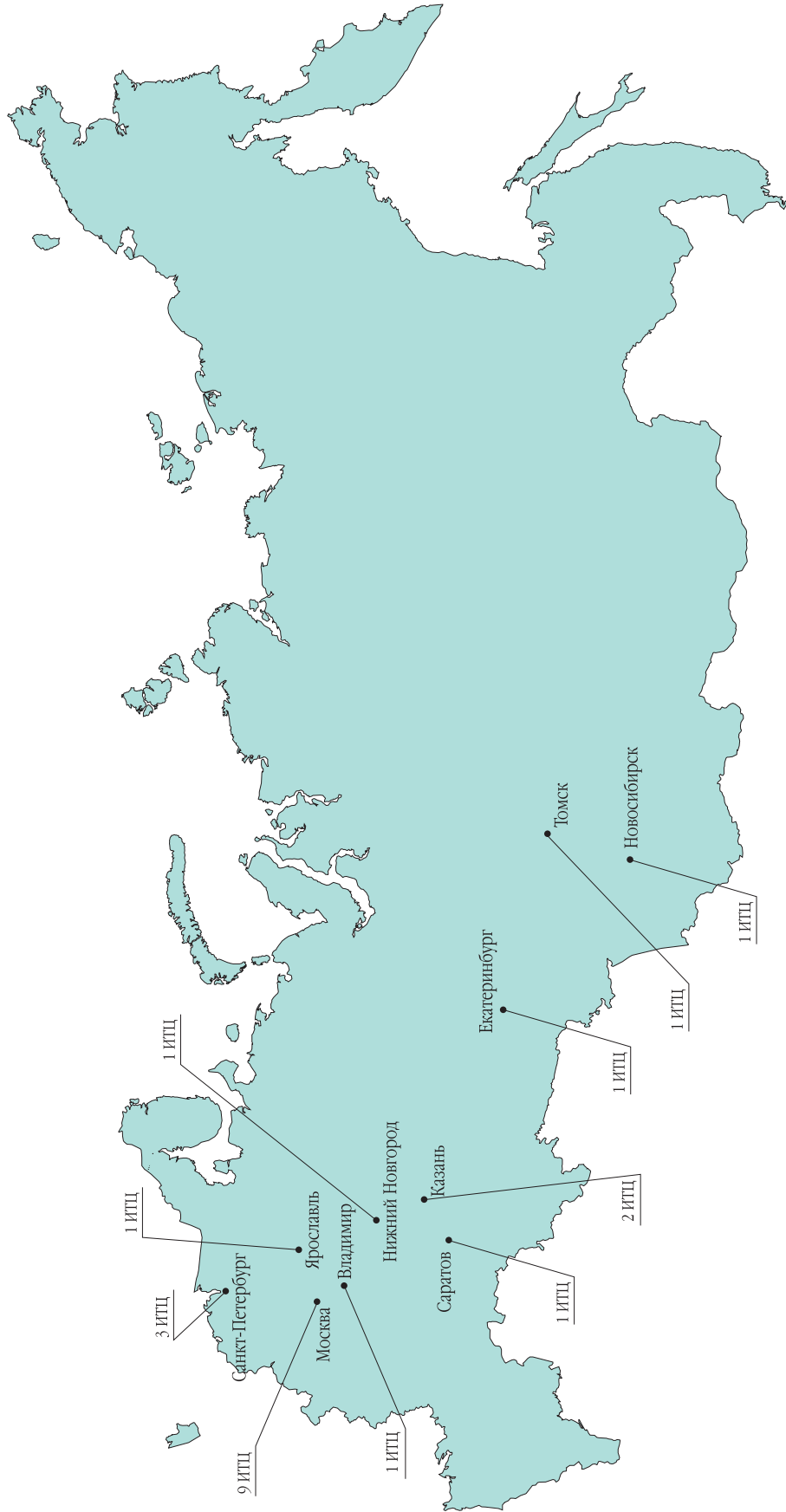
Одна из актуальных проблем – урегулировать отношения с компаниями – исполнителями проектов права на создаваемую при выполнении проекта интеллектуальную собственность. Все достаточно просто, если при выполнении проекта использовалась только ранее созданная предприятием интеллектуальная собственность и новая собственность при этом не создавалась, тогда предприятие только осуществляет государственную регистрацию отчета по НИОКР и регулирует в установленном порядке взаимоотношения с Фондом по правам на вещественные результаты НИОКР (опытные образцы и т.д.). Положение существенно усложняется при создании компанией интеллектуальной собственности в процессе выполнения проекта, поддерживаемого Фондом за счет средств бюджета. Правовая форма урегулирования отношений по интеллектуальной собственности и в этом случае имеется, она отражается в договоре между фирмой и Фондом. Но схема этих взаимоотношений довольно сложна и не все компании устраивает. Резко упрощается ситуация в связи с принятием в конце 2002 года во втором чтении Государственной Думой Российской Федерации новой редакции Патентного закона, в соответствии с которой преимущественное право при оформлении прав на интеллектуальную собственность, созданную при выполнении работ по государственному контракту, принадлежит исполнителю.

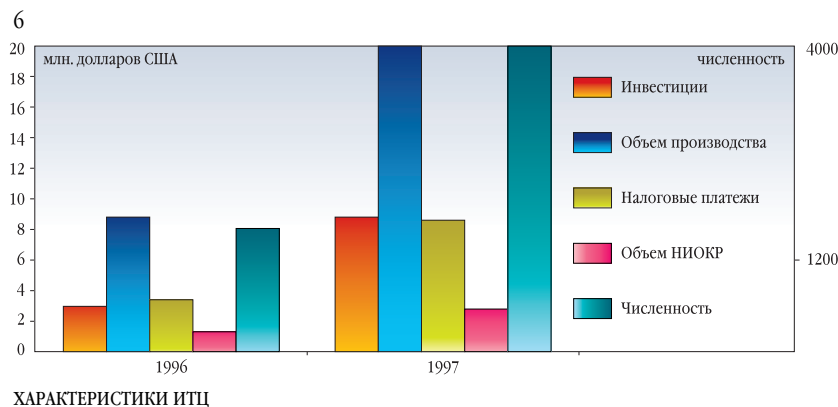
Программы инфраструктурной поддержки

Основной вид инфраструктурной поддержки в крупных городах, где сосредоточен значительный научный капитал, – финансирование развития инфраструктуры в виде инновационно-технологических центров (ИТЦ).

Программа создания инновационно-технологических центров Фондом направлена на решение второй главной (после финансирования НИОКР) проблемы малых инновационных компаний – обеспечение доступа к исследовательским и производственным площадям на льготных условиях. При этом решалась задача, принципиально отличная от задачи, решавшейся в СССР с помощью технопарков. Технопарки, по крайней мере в принятом в СССР понимании, это прежде всего инкубационные структуры, где малый бизнес на самых начальных стади-







ях своего развития (часто даже еще без оформления в юридически самостоятельное предприятие) «инкубируется» при поддержке государства. То есть технопарк – заведомо дотируемая государством структура, и прекращение дотаций практически автоматически ведет к прекращению существования технопарка и инкубируемых в нем предприятий. Считая наличие технопарков необходимым элементом национальной инновационной системы, Фонд все же сосредоточил свое содействие на создании именно инновационно-технологических центров.

Основная цель программы – обеспечить исследовательскими и производственными площадями и консалтинговыми услугами предприятия, которые уже прошли стартовый этап и находятся на стадии развития. Такие компании способны существовать уже без финансовой поддержки государством их проектов, хотя их ресурсов пока недостаточно для вложений в строительство или реконструкцию площадей. Но их ресурсов достаточно для оплаты аренды помещений в ИТЦ в таких размерах, что они позволяют и содержать ИТЦ, оплачивая все коммунальные платежи, и возвращать долгосрочные мягкие кредиты, предоставленные для создания ИТЦ. В ИТЦ предприятие получает нормальные, достойные высокотехнологичной компании условия для производства и бизнеса за доступную плату.

За время действия программы было создано около 30 ИТЦ в разных регионах России (рис. 5) общей площадью свыше 100 тысяч квадратных метров, в которых расположены сотни малых инновационных предприятий. Практика функционирования ИТЦ показала, что такая форма государственной поддержки малых инновационных компаний позволяет им устойчиво развиваться. Объем налоговых платежей расположенных в ИТЦ компаний уже через три года после начала эксплуатации ИТЦ превышает объем вложений государства в создание ИТЦ (рис. 6). При этом следует отметить два обстоятельства:

- большинство ИТЦ было создано на площадях или земельных участках, находящихся в распоряжении государственных научных центров (ВЭИ им. В.И. Ленина, РНЦ им. И.В. Курчатова), университетов (МГУ им. М.В. Ломоносова, ЛПИ, ЛЭТИ, МЭИ, ННГУ им. Н.Г. Лобачевского), институтов РАН (Институт металлургии УрО РАН). То есть создание ИТЦ одновременно содействует процессу коммерциализации новых научных знаний, создаваемых в ведущих научных школах страны;
- процесс создания ИТЦ в России не прекратился после того как Фонд был вынужден, к сожалению, прекратить программу из-за ограничений (необоснованных) по направлениям использования ресурсов Фонда. В России созданы и продолжают создаваться десятки ИТЦ, в том числе за счет средств региональных источников финансирования.

После создания ИТЦ совместно с Минпромнауки России, Российским фондом технологического развития в течение двух лет был проведен успешный эксперимент по «раскрутке» четырех из этих центров до масштабов инновационно-промышленных комплексов, т.е. доведения совокупных объемов выпускаемых предприятиями каждого из ИТЦ продукции до 10 млн. долларов. При этом на каждый рубль, вложенный в поддержку проектов НИОКР на предприятиях ИТЦ,



они обеспечили увеличение объемов производства в 6–7 раз. Этот эксперимент явился одним из оснований для начинающейся с 2003 года программы реализации важнейших инновационных проектов государственного значения.

Другой вид инфраструктурной поддержки – подготовка кадров для инновационного менеджмента.

Имеется ряд программ по линии Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Минпромнауки, Минобрнауки. Во многих университетах введены курсы, созданы кафедры и школы по подготовке кадров МИП. Но имеется и значительное количество самостоятельных структур по подготовке кадров. Подавляющее большинство международных программ (TACIS, USAID и др.) и двухсторонних соглашений по содействию развитию рыночной экономики в России концентрируют свою деятельность именно на подготовке кадров.

Наиболее очевидная программа, по которой Фонд работал с самого основания и продолжает работать, – это программа обучения и переподготовки кадров в области инновационного менеджмента. Содействие предприятиям в обучении их персонала осуществляется двумя путями. Основной – это финансирование по запросам предприятий различных конференций и семинаров по вопросам управления. К этим вопросам относятся проблемы трансфера технологий, обращения с интеллектуальной собственностью, сертификации продукции и производств, управления персоналом в условиях малых инновационных компаний, организации экспорта наукоемкой продукции. Как правило, к организации таких семинаров (часто на региональном уровне) привлекаются или зарекомендовавшие себя российские профессиональные группы, или зарубежные специалисты. За время существования Фонда проведены сотни семинаров, в которых прошли обучение тысячи специалистов, изданы десятки учебников и методических пособий.

Другой путь – это финансовое содействие предприятиям и отдельным специалистам в повышении их квалификации в специализированных консалтинговых организациях.

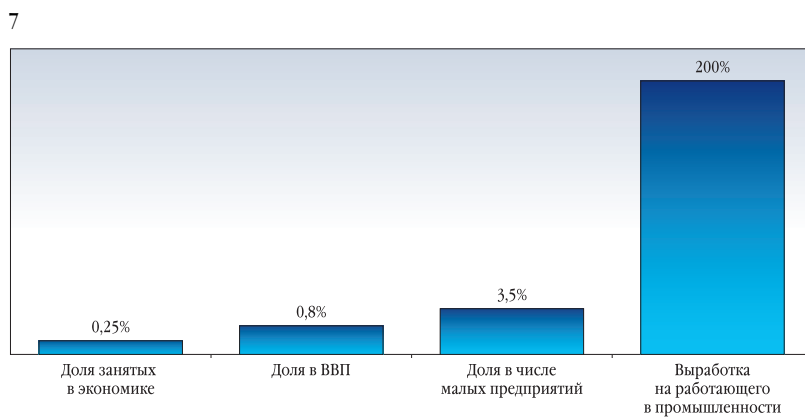
Наибольшее внимание в последние годы в Фонде уделяется программам по вовлечению студентов и молодых ученых в малое предпринимательство. Совместно с Минобрнауки России регулярно проводится конкурс инновационных проектов студентов «Ползуновские гранты». Победители конкурса получают финансовую поддержку для выполнения своего проекта в рамках деятельности малой компании, для которой этот проект представляет интерес. Аналогичную поддержку получают и победители специализированной ежегодной студенческой конференции по информационным технологиям.

Отдельным направлением в деятельности Фонда стала начатая по инициативе малых и даже средних компаний в области информационных технологий программа подготовки специалистов по новым учебным дисциплинам. В рамках этой программы малые компании или их ассоциации при поддержке Фонда проводят НИОКР с привлечением ученых ведущих университетов России по подготовке специальных учебных курсов, методических пособий, учебников, лабораторных практикумов или обновлению действующих курсов. Созданные учебные материалы, в том числе в электронном виде, распространяются по заинтересованным университетам России.

Для зарубежных МИП широко распространена практика привлечения к консультированию бывших менеджеров высокого уровня (пенсионеров). Опыт российских МИП показывает, что это им крайне полезно, особенно на стадии перехода к среднему бизнесу. Близкая по духу программа – программа обучения передовым технологиям – «extension service» (государственная) в США. Определенный опыт организации таких программ накоплен Фондом совместно с Британским Советом, фондом ЕВРАЗИЯ, ТПП г. Белгорода. В последнее время начинают появляться примеры вовлечения самих менеджеров успешно действующих МИП и средних инновационных предприятий (СИП) в обучение.

Сейчас для многих МИП одними из главных вопросов становятся вопросы сертификации продукции или качества производства. Фонд с 2002 года начал специальную программу поддержки таких предприятий через систему семинаров по сертификации в соответствии





РОЛЬ МИП В ЭКОНОМИКЕ

с требованиями ИСО 9000. Программа предполагает оплату Фондом 50% стоимости обучения персонала предприятия и его подготовки к сертификации. Первые 10 предприятий уже получили свидетельства о международной сертификации.

Информационное обеспечение МИП предоставляется в основном через Интернет, каталоги производителей и товаров, специализированные журналы. Фонд имеет два сайта, информирующих малые инновационные предприятия о правилах работы Фонда, происходящих в России конкурсах, тендерах, конференциях, выставках и других новостях и событиях, представляющих интерес для таких предприятий. Там же размещена информация о проектах и предприятиях, поддержанных Фондом.

Так как в России пока еще плохо решается проблема облегчения доступа малых предприятий к финансовым ресурсам, то необходимо пытаться использовать зарубежные финансовые источники. В последнее время Фонд приступил к реализации совместного проекта с агентством ANVAR, Посольством Франции в России, Британским Советом по организации международного технологического трансфера через Интернет. Конечной целью проекта является организация эффективного международного технологического партнерства через систему европейских инновационных релей-центров. Это особенно реально для малых инновационных предприятий, так как именно для таких предприятий в европейском сообществе действуют международные программы НИОКР, в которых Россия может равноправно участвовать. Пока опыт такого участия накоплен Фондом в рамках программы EUREKA, но с 2003 года российским предприятиям открыт доступ в шестую рамочную европейскую программу, одним из правил которой является направление не менее 15% всех ресурсов программы (17,2 млрд. евро) на поддержку совместных проектов малых инновационных предприятий.

Фонд также предоставляет инфраструктурную поддержку через предоставление содействия компаниям для участия в инновационных и специализированных выставках. Ежегодно до ста компаний, поддерживаемых Фондом, участвуют в десятках выставок. По их данным, участие в специализированных выставках существенно увеличивает число потребителей продукции компаний.

Информационно-аналитическая деятельность Фонда

Фонд в соответствии со своими уставными функциями постоянно ведет мониторинг состояния малого инновационного предпринимательства в стране. Какими количественными и качественными характеристиками можно описать это состояние сегодня?

Общая численность занятых и их доля в общем научно-техническом потенциале приведены в таблице 1. Доля малого инновационного предпринимательства в малом предприниматель-



стве вообще видна из рисунка 7. С одной стороны, эта доля явно мала и при формировании национальной инновационной системы важнейшей задачей является задача увеличения числа малых инновационных предприятий. Но около 5% ранее работавших в научно-технической сфере (15% работающих сегодня) теперь организовали и ведут собственный наукоемкий бизнес. Сосредоточив у себя 0,25% трудового населения, сегодня МИП производят 0,8% ВВП России. Средняя выработка на одного работающего в МИП в два раза выше, чем по промышленности в целом.

Надо обратить внимание и на методику статистического учета таких предприятий. Опыт работы Фонда показывает, что многие малые предприятия, являясь инновационными даже формально, регистрируются как чисто производственные компании.

Довольно часто встречается ситуация, когда предприятия не могут быть отнесены к инновационным по формальным соображениям, т.к. не имеют оформленных прав на интеллектуальную собственность. Однако по существу эти предприятия ведут инновационную деятельность, осваивая производство новых видов товаров по собственным разработкам или используя новые технологические процессы. Во многих случаях разработки являются охраноспособными, но руководители предприятий не видят смысла в обеспечении такой охраны. По их мнению, процесс защиты своих прав требует довольно больших затрат времени и усилий и довольно дорогой, если пользоваться услугами квалифицированного патентного поверенного. В то же время оформление прав на интеллектуальную собственность на производимую продукцию не дает предприятию в России практически никаких льгот. Борьба же с нарушителями прав представляется большинству руководителей малых предприятий практически безнадежной. Дороговизна оформления и безнадежность борьбы особенно очевидны при защите своих прав за рубежом. В то же время оформление прав на интеллектуальную собственность должно приводить к ее отражению в балансе предприятия с последующей уплатой налога за основные фонды. Хорошо известный факт слабой инвестиционной активности в России делает слабым даже аргумент о недооцененности предприятия для инвесторов или об их опасениях проинвестировать предприятие, права на продукцию которого могут быть оспорены.

С учетом такой ситуации число малых инновационных компаний в России может существенно возрасти как только экономические условия для оформления прав на интеллектуальную собственность и производство продукции на их основе станут выгодными для предприятий.

Насколько существенно может возрасти число таких компаний, показывают результаты одного из выполненных по заданию Фонда исследований. Из всех обследованных предприятий, осуществляющих реальную инновационную деятельность, две трети приняли решение не защищать свои права на интеллектуальную собственность. Из них половина решила, что соответствующие затраты времени не окупятся, треть считала процесс слишком дорогим, примерно треть опасалась последующего нарушения их прав.

Кроме приведенных в таблице 1 общего числа предприятий и занятого на них персонала, важна и структура последнего, приведенная ниже.

Ведущий персонал малых инновационных предприятий (МИП)

Образование:

- имеют ученую степень – 84%;
- в 25% МИП более половины персонала имеет бизнес-образование.

Опыт работы:

- 57% – НИИ, вуз;
- 37% – завод;
- 2%, 64%, 24% соответственно имеют предпринимательский стаж до 10 лет, до 7 лет, до 4 лет.



Отношения по собственности:

- 75% – соучредители;
- 15% – акционеры.

Настроение:

- 40% – абсолютно уверены в успехе;
- 40% – более или менее уверены;
- 82% – начнут новый бизнес в случае неуспеха.

Место работы (постоянное):

- 70% – малые инновационные предприятия.

Средний возраст:

- 35 лет.

Интересна оценка руководителями предприятий условий для успеха в бизнесе:

- удачный выбор продукта – 57%;
- хорошая команда – 56%;
- хорошо организованный маркетинг – 44%;
- эффективная технология – 38%;
- грамотная финансовая политика – 24%;
- хорошая дилерская сеть – 10%;
- защита интеллектуальной собственности – 5%.

Две трети предприятий развивают свою деятельность, опираясь на использование площадей и оборудования отраслевых и академических институтов, университетов. В 70% случаев арендуются площади от 50 до 300 кв. метров. У четверти предприятий стоимость собственных основных фондов превышает 25 тысяч долларов, причем более половины из них – это оборудование.

Интеллектуальная собственность, на основе которой предприятия развивают свой бизнес, в трети случаев является изобретениями, в половине случаев – промышленными образцами, полезными моделями, товарными знаками, в 10% – зарегистрированными программными продуктами.

Проблемы развития МИП в России те же, что и во всем мире, хотя специфика развития науки в Советском Союзе накладывает свои отпечатки. С одной стороны, высокий научный уровень и значительный объем научных исследований, особенно фундаментальных, создает предпосылки для развития МИП. С другой стороны, именно здесь кроются и причины для не очень интенсивного его развития.

Научные разработки в СССР всегда были направлены на решение крупных проблем, требующих серьезных фундаментальных исследований. Психологически научным работникам трудно перестроиться на работу по решению небольших, но конкретных и далеко не фундаментальных проблем создания и реализации на рынке конкретного нового продукта.

Высокий научный уровень ведущих научных работников и научных школ представляет значительный интерес для зарубежных компаний, и многие из этих работников и школ имеют контракты с ними, что позволяет им иметь достаточно высокие уровни доходов от проведения ориентированных фундаментальных исследований, а не от коммерциализации их результатов в России.

Положение осложняется тем, что финансовые механизмы содействия развитию МИП в России количественно слабо развиты. Главный источник финансового содействия развитию инновационной деятельности – сильная ориентированность потребителя на инновационный продукт – за последние 10 лет практически не действует. Потребность населения в продуктах бытового назначения повышенного (хотя часто только с точки зрения внешних характеристик) качества по сравнению с имевшимися в СССР легко удовлетворяется (в пределах платежеспособного спроса) за счет практически неконтролируемого импорта. Крупная же промышленность – основной заказчик для МИП – продолжает ориентироваться в основном на экспорт сырья. Военная промышленность – один из основных заказчиков на научные разработки в СССР – сама переживает далеко не легкие времена. Выход на экспорт с наукоемким продуктом для МИП довольно сложен.



Второй мощный способ финансового содействия развитию МИП – налоговое стимулирование – в России пока очень слаб. В начале перехода к рыночной экономике были введены налоговые льготы для малых предприятий, разрабатывающих и производящих наукоемкую продукцию, продукцию для здравоохранения, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию. В связи с этим, а также потому, что в условиях низкой платежеспособности население предпочитало тратить ограниченные ресурсы именно на такую продукцию, большинство наиболее успешно развивающихся МИП работало в области медицины, фармакологии, экологического приборостроения, производства новых строительных материалов и продуктов питания. Постепенно роль этих налоговых льгот уменьшалась. Принятые в последнее время изменения в налоговом законодательстве начинают оказывать положительное влияние на развитие МИП в России (резко снижен и установлен единый уровень подоходного налога – 13%, налог на прибыль снижен до 24%, а расходы предприятий на НИОКР выведены из налогооблагаемой базы так же, как и средства, получаемые предприятиями из бюджетных фондов поддержки МИП).

Третий источник финансового содействия развитию МИП – заемный капитал, практически недоступен для МИП в России в заметных масштабах. Высокий уровень процентных ставок, ориентированность финансового капитала сначала на финансовые спекуляции, а потом на сырьевой рынок, отсутствие специализированного банка развития предпринимательства, нереальные для МИП требования со стороны банков по залоговому обеспечению заемных средств и срокам их предоставления – все это вплоть до настоящего времени сводит роль банковского сектора в поддержке МИП к символической. Даже роль предоставленных ЕБРР специальных кредитов (300 млн. долларов) для развития малого предпринимательства оказалась малозаметной для МИП, так как кредиты предоставлялись через уполномоченные российские банки при сохранении описанного выше отношения банков к имеющимся в их распоряжении финансовым ресурсам. Лишь в последнее время ЕБРР начал предоставлять свои кредиты через свой специализированный банк кредитования малого бизнеса, и ситуация для кредитования МИП стала улучшаться.

Четвертый источник финансового содействия развитию МИП – венчурный капитал – в России практически отсутствует. Во-первых, для его существования не созданы ни законодательная, ни нормативная базы. Налоговые и другие стимулы для его развития полностью отсутствуют. Финансовый капитал бизнес-ангелов не легализован. И для этого капитала, так же как для капитала многочисленных зарубежных фондов в России, декларирующую ориентированность на поддержку высокотехнологичных проектов, на самом деле все еще более привлекательными остаются ниши финансовых спекуляций и экспорта сырья.

Все же положительными тенденциями в части содействия развитию МИП венчурным капиталом можно считать следующие:

- есть основания считать, что заметная доля МИП получила начальный капитал для своего развития от бизнес-ангелов, хотя этот капитал так и не был легализован. В частности, Фонд имеет эту информацию от многих из своих клиентов только благодаря установившимся доверительным отношениям с ними;
- в России все же действуют несколько финансовых инвестиционных групп (в том числе в форме венчурных фондов), открыто и реально поддерживающих МИП. Их положительный опыт становится все более известным и востребованным;
- Правительством России создан Венчурный инвестиционный фонд символического объема (3 млн. долларов), но это показывает инвесторам намерения Правительства. Поддержка Фондом деятельности по привлечению инвесторов (венчурные ярмарки, конкурсы по созданию региональных венчурных фондов) привлекает интерес зарубежных венчурных структур.

К сожалению, общий объем венчурного капитала (официально никак не учитываемого) оценивается в десятки, а не в сотни миллионов долларов. В условиях отсутствия или слабого развития в России основных источников финансового содействия развитию МИП все же заметную



роль играют относительно небольшие, но стабильные государственные специализированные источники и программы. Эти источники и программы осуществляют как прямую финансовую поддержку МИП, так и финансовое содействие развитию инфраструктуры МИП. Основными источниками и программами являются следующие:

- Российский фонд технологического развития и соответствующая система внебюджетных фондов НИОКР – около 80 фондов по всей России. Формально фонды являются внебюджетными, но действуют они лишь в результате разрешаемых Правительством налоговых льгот. Фонды не являются специализированными для поддержки МИП, поэтому проекты МИП занимают примерно 15% общего объема внебюджетных фондов;
- программы активизации инновационной деятельности Минпромнауки России, привлекающей для их выполнения как собственные средства, так и средства других министерств и ведомств, средства региональных бюджетов;
- программы поддержки инновационной деятельности Минобрнауки России, поддерживающие проекты МИП и деятельность технопарков (около 70 по всей России, в основном в составе университетов), создание информационной сети и подготовку кадров для инновационной деятельности;
- международные программы сотрудничества на государственном уровне. Заметную роль играет программа TACIS, в основном поддерживающая проекты по подготовке менеджеров МП и развитию сети агентств по поддержке предпринимательства. Небольшое число российских компаний участвует в проектах европейской программы EUREKA. Ряд проектов МИП поддерживается американскими фондами CRDF, EURASIA и программами МНТЦ.

Опыт Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере за 9 лет использования различных финансовых механизмов поддержки МИП на примере 1000 фирм показал:

- малые инновационные фирмы очень эффективно реагируют на мягкую государственную поддержку. Достаточно мягкой поддержкой являются займы, предоставляемые со ставкой, меньшей среднего уровня рентабельности наукоемкого производства, т.е. на уровне 10% для рублевых кредитов (примерно 1/2 учетной ставки Банка России в настоящее время). Эффект от такой поддержки выражается в устойчивом 10–15-процентном годовом росте объемов реализации таких фирм (после вычета инфляционного роста). Большинство таких фирм укрепило свои позиции на рынке после дефолта;
- очень эффективной оказывается поддержка по механизму финансового лизинга за счет бюджетных средств как с точки зрения самих фирм, так и для снижения риска потерь бюджета. Доля невозвращенных средств снижается в 1,5–2 раза. Хороший результат дает содействие механизму обратного лизинга, когда предметом лизинга является не оборудование для МИП, а созданные МИП технологии и продукты, т.е. содействие формированию рынка для МИП. В частности, последний механизм был использован Фондом для широкого распространения (примерно на 50 малых предприятиях швейной промышленности) созданных фирмой «Реликт» компьютерных методов проектирования одежды и технологий ее пошива. Эти методы были удостоены премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники за 2002 год.

Опыт деятельности Фонда позволяет сделать следующие выводы:

- малое инновационное предпринимательство в России решает две задачи – обеспечивает занятость наиболее активной части научно-технического потенциала и является наиболее эффективным путем быстрого переноса накопленных ранее знаний в академической, вузовской, отраслевой науке, в том числе в области оборонных технологий и техники, на рынок товаров и услуг, базирующихся на интеллектуальной собственности;
- малое предпринимательство возникает и активно развивается во всех регионах России, начиная играть заметную роль в ее экономическом возрождении. Его роль в валовом



вом внутреннем продукте уже составляет 6–10% (в зависимости от региона). Однако эта цифра еще очень далека от необходимой для стран с развитой рыночной экономикой (40–60% ВВП и 70–90% занятых в экономике связаны с малым предпринимательством); – специфика малого предпринимательства состоит в том, что оно не требует крупных бюджетных дотаций, так как его основной движущей силой является здоровое честолюбие и предприимчивость. От государства требуется лишь содействие в основном через механизмы мягкого кредитования и налоговых льгот, что обходится государству в расчете на одного занятого существенно дешевле, чем в случае крупной промышленности; – большинство малых инновационных компаний все еще выживает только благодаря использованию исследовательских, испытательных и производственных мощностей и площадей институтов и организаций на льготных условиях, не приобретая их в собственность. При этом их объемы производства невелики и неустойчивы. По мере роста объемов реализации продукции у малых предприятий резко обостряется потребность в собственных или арендованных на долговременной стабильной основе площадях и оборудовании. Эту потребность необходимо учитывать в процессе акционирования отраслевых институтов и ГНЦ.