

# Малые инновационные фирмы: классификационная характеристика и региональное развитие

*В статье представлена классификационная характеристика малых инновационных фирм, показана роль венчурного финансирования в их становлении и развитии на региональном уровне и сделан вывод о том, что формирование полноценной национальной инновационной системы в России требует разработки современной модели венчурного финансирования малого высокотехнологического бизнеса.*

**Ключевые слова:** малые инновационные фирмы, венчурное финансирование, наукограды, закрытые административно-территориальные образования, регион, инновационная инфраструктура.



**Е. М. Коростышевская,**  
*д. э. н., профессор,*  
**кафедра экономической теории**  
**и экономической политики СПбГУ**  
*e-mail: lenkor7@mail.ru*

**В** экономической литературе малые инновационные фирмы (МИФ) определяются либо как организации, разрабатывающие нововведения с целью их продажи на рынке [1], либо как предпринимательские структуры, обладающие особенностью оригинально комбинировать факторы производства и коммерчески использовать технико-технологические нововведения [2]. В качестве идентификационного классификационного критерия МИФ предлагается использовать показатель минимальной доли выручки от реализации продукции, работ и услуг инновационного характера, устанавливаемой на уровне 70% [3].

Приведенные определения даны в контексте взглядов А. Смита, Й. Шумпетера, Ф. Хайека, П. Друкера на природу предпринимательства. А. Смит характеризовал предпринимателя как собственника, который идет на риск, движимый мотивом получения прибыли [4]. Й. Шумпетер отдавал должное ученым, изобретателям, но больше всего он ценил предпринимателей, которые реформируют и революционизируют производство, используя изобретения, новые технические решения для выпуска новых товаров или производства старых товаров новым способом, открывая новые источники сырья и материалов или новые рынки, реорганизуя отрасль [5]. П. Друкер выделяет, прежде всего, инновационный тип мышления предпринимателей [6].

В настоящее время малое инновационное предпринимательство реализуется в самых различных формах. Одна из них — научное предпринимательство, которое представляет собой новое предприятие, созданное людьми, имеющими ученую степень, а также студентами и выпускниками. Примером являются спин-офф компании — особый тип научного предприятия, имею-

щий следующие признаки: функционирует в области высоких технологий или другой наукоемкой сфере; как минимум один из его владельцев имеет ученую степень; бизнес-идея основана, главным образом, на разработках, методах или достижениях, полученных в процессе научной деятельности [7].

Таким образом, спин-офф или отпочковавшиеся компании, представляют собой малые инновационные фирмы, чей интеллектуальный капитал сформирован за счет университета или государственной научно-исследовательской организации, его образовавшей. Спин-офф — это канал передачи технологий и ноу-хау, полученных за счет бюджетного финансирования, на рынок. Цель таких компаний — коммерциализация университетской или институтской интеллектуальной собственности.

Так, например, в Австралии механизм передачи предусматривает ведение отпочковавшейся компанией лицензионных переговоров с государственной организацией по научно-промышленным исследованиям (CSIRO). Предмет, срок действия и уровень исключительных прав каждой конкретной лицензии варьируют в диапазоне, определяемом сектором производства, стоимостью объекта интеллектуальной собственности и емкостью потенциального рынка для выпускаемого по лицензионному соглашению продукта. CSIRO осуществляет охрану своей интеллектуальной собственности посредством ежегодной подачи около 160 патентов. Около 70% отпочковавшихся от CSIRO компаний были созданы научными работниками после провала попытки лицензирования или после решения этой организации закрыть исследовательскую программу [8]. В этом случае разработка была бы положена на полку, если бы сами ученые не взяли на себя инициативу по

*Динамика показателей работы офисов коммерциализации разработок в 2006–2010 гг. (Источник: [12])*

| Показатель   | 2006   | 2007   | 2008     | 2009     | 2010     |
|--|--------|--------|----------|----------|----------|
| Количество штатных сотрудников   | 43     | 36     | 44       | 41       | 37       |
| Количество разработок находящихся в базе ОКР, ед.                                  | —      | —      | 829      | 946      | 927      |
| Количество разработок принятых ОКР к работе, ед.                                   | 152    | 96     | 178      | 113      | 110      |
| Проведение маркетинговых исследований, ед.   | —      | —      | 39       | 36       | 49       |
| Количество проектов, поданных на конкурсы, всего:<br>в том числе в венчурные фонды | —<br>— | —<br>— | 338<br>— | 262<br>4 | 306<br>1 |
| Создано малых предприятий, всего   | 13     | 31     | 14       | 18       | 41       |
| Заклучено лицензионных соглашений  | 20     | 28     | 18       | 25       | 51       |

созданию компании, способной коммерциализировать результаты интеллектуальной деятельности.

С середины 1980-х гг. наблюдается постоянный прирост спин-оффов. Согласно данным Ассоциации менеджеров университетских технологий каждый из главных исследовательских институтов США и Канады ежегодно создает в среднем по две новых фирмы спин-офф. В Бельгии и Финляндии ведущие институты образуют каждые два года по одной такой фирме [9].

В настоящее время Россия и ее регионы с высоким научно-техническим потенциалом находятся на этапе освоения алгоритмов и стандартов, сложившихся в мировой практике коммерциализации технологий. Их суть состоит в развитии и поддержке МИФ, действующих в симбиозе с крупными научными центрами и университетами и способных оперативно доводить научные разработки до стадии конечного продукта. Такие предприятия стали возникать в Новосибирском Академгородке еще в начале 1990-х гг. и сегодня около 80-ти из них достигли устойчивого развития, выпуская широкий спектр научно-технической продукции («ЭкоНова», «МЕТА», «Проманалитприбор» и др.) [10]. Традиционно наиболее развитые секторы — научное приборостроение и информационные технологии.

Между тем, данные примеры не носят массового характера. Проблема номер один — отсутствие в институтах инновационного менеджмента. Помимо этого существует и внутреннее сопротивление научных коллективов процессу коммерциализации разработок, а также их боязнь потерять кадры [11]. Безусловно, это так, но для изменения ситуации необходимо создавать соответствующие условия, и в первую очередь базовые элементы инновационной инфраструктуры<sup>1</sup>, в частности офисы коммерциализации разработок, иные организации, осуществляющие введение результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот, а также другие инструменты поддержки, содействующие созданию, становлению и развитию малого инновационного бизнеса.

Наиболее активно этот процесс идет в Томской области, где офисы коммерциализации начали создаваться еще в 2002 г. и к настоящему времени добились определенных результатов (табл. 1).

<sup>1</sup> Технопарки, бизнес-инкубаторы (БИ), инновационно-технологические центры (ИТЦ), центры трансфера технологий (ЦТТ).

Следующая разновидность малых инновационных фирм — это так называемые стартапы. Стартап (start-up, англ. запускать) — новообразованная компания, строящая свой бизнес на основе инновации, не вышедшая на рынок или едва начавшая на него выходить и обладающая ограниченным набором ресурсов.

Понятие «стартап» непосредственно связано с известным американским технополисом «Силиконовая долина». В 1939 г. У. Хьюллет и Д. Паккард, закончившие Стэнфордский университет, являющийся центром данного технополиса, основали первый в мире стартап, превратившийся впоследствии в такого гиганта высокотехнологической индустрии, каким сегодня является корпорация Hewlett-Packard [13].

Стартаповские компании проходят, как минимум, пять стадий в своем развитии, и имеют соответствующие каждому этапу виды инвестирования: посевную стадию (seed stage); стадию запуска (startup stage); стадию роста (growth stage); стадию расширения (expansion stage); стадию «выхода»/стабильности (exit stage) (рис. 1).

Как видим, ключевое значение в развитии стартапов играют венчурные инвестиции. Свидетельством этого является и развертывание новой модели инновационного процесса — модели открытых инноваций, где просматривается связь стартапов и венчурного капитала. За последние 30 лет произошел существенный рост капитала, направляемого на создание стартапов.

Рост венчурного капитала способствует внешней реализации исследований, проводимых в научных организациях и университетах через стартапы (рис. 2).

Они являются компаниями с быстрым темпом роста, осуществляющие проекты с высокой степенью риска, которые финансируются с помощью венчурного капитала, а не традиционных средств внешнего инвестирования. Стартаповские фирмы — важнейший элемент структурирования радикальных инновационных процессов.

Формирование национальной инновационной системы и, в частности, ее территориального блока делает данную разновидность фирм очень актуальной для России, тем более что особенностью развития нашей страны является максимальный учет специфики регионального фактора. В России стартапы получили определенное развитие в деле коммерциализации вузовских научных разработок и технологий. В МГУ за 2004–2007 гг. создано более 60 таких компаний,

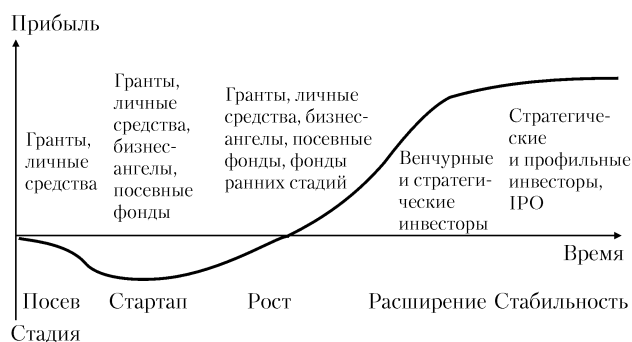


Рис. 1. Этапы венчурного инвестирования (Источник: [14])

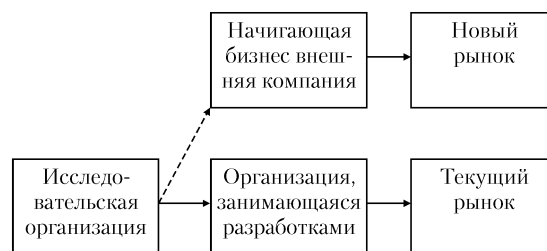


Рис. 2. Новые возможности реализации знаний через стартапы (Источник: [15])

главным образом, в области химии, биотехнологии, фармацевтики.

Однако в целом, в масштабах страны они образуются недостаточно активно, хотя с целью более эффективного использования средств госбюджета, выделенных на науку, а также повышения инновационной активности научных и образовательных учреждений был принят Федеральный Закон от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» (далее — Закон № 217-ФЗ).

В соответствии с данным документом научные и образовательные организации получили право создавать совместно с другими лицами малые предприятия без согласия органов власти, в ведении которых они находятся, нацеленные на внедрение результатов НИОКР, полученных за счет бюджетных средств. Этот закон является неким аналогом американского закона Бай–Доула. Именно он стимулировал рост инновационной активности исследовательских университетов в США.

По состоянию на конец 2010 г. научными и образовательными учреждениями было создано 209 хозяйственных обществ, подавляющее число из которых — 202 сформировано вузами, подведомственными Минобрнауки РФ, что ниже плановых показателей, установленных данным ведомством. По планам на конец 2009 г. 121 вуз должен был создать 929 малых фирм с общим числом рабочих мест, равным 11485 [16].

Основная причина недостаточной динамики в развитии малых инновационных фирм заключается в отсутствии у подавляющего большинства образовательных и научных учреждений результатов интеллектуальной деятельности в составе нематериальных активов, готовых для коммерциализации. Подтверждением этому является и то, что у 72,2% малых фирм стоимость объектов интеллектуальной собственности по данным на сентябрь 2010 г. составляла до 20 тыс. руб.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Данные ОАО «Центр акционирования инновационных разработок».

Следствием такого положения дел уже в ближайшей перспективе и на сто процентов, будет низкая патентная активность, то есть эффекта от действия данного закона, аналога американского, также не предвидится. Значит, дело не только в том, чтобы закрепить права на результаты интеллектуальной деятельности за университетами, но и в том, чтобы данная мера была результативной. В нашем контексте для этого необходима либо соответствующего качества вузовская наука, чего пока нет, либо укрепление уже имеющейся научной инфраструктуры, а именно Государственных научных центров и академических институтов и развертывание их взаимодействия с вузами. Второй вариант в текущей ситуации, связанный с усилением Государственных научных центров и выводом их на мировой уровень развития, а также формированием новых институтов научной инфраструктуры, исходя из сложившегося положения дел, является более реальным и предпочтительным, поскольку сегодня высшая школа практически потеряла свою научную составляющую.

Только 16% преподавателей ведут исследования. Менее чем у 10% вузов есть научно-исследовательский бюджет, превышающий 50 тыс. руб. в год на одного преподавателя. Российские университеты выпали из международных рейтингов, их места заняли китайские вузы» [17].

В рамках предпринимательской деятельности, с точки зрения способов создания малых инновационных компаний, можно выделить помимо спин-офф и стартапов еще и корпоративные венчурные инвестиции, которые практически не характерны для России в силу низкой исследовательской, а также инновационной активности отечественных предприятий.

Региональная российская практика с точки зрения форм инновационного предпринимательства в высокотехнологичной сфере может быть отражена на примере закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО), в частности г. Сарова Нижегородской области:

- использование эффекта спин-офф, а именно их тесное взаимодействие с Российским федеральным ядерным центром — Всероссийским научно-исследовательским институтом экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ), использование его людских, материальных, финансовых ресурсов

(например, «Открытый вычислительный центр», «Саровские лаборатории»);

- независимые от РФЯЦ-ВНИИЭФ компании, производящие товары и услуги, не являющиеся побочным эффектом деятельности данного центра (филиал ИНТЕЛ, «Система», «Саровские инновационные технологии» и пр.);
- предприятия, связанные с технопарковыми структурами (ЗАО «Объединение «Бинар» и бизнес-инкубатор «Опора»);
- предприятия, расположенные в «Открытом технопарке» [18].

Становление и развитие инновационного предпринимательства в ЗАТО г. Сарова связано с его инфраструктурной поддержкой. Первая такая попытка — это создание в конце 1990 года двух структур: предприятия «ВНИИЭФ-Конверсия» и «Фонда развития конверсионных производств». «ВНИИЭФ-Конверсия» выступало в роли соучредителя новых малых инновационных фирм, а также в качестве эксперта бизнес-проектов и секретарской компании, то есть прообразом технопарка.

Следующим шагом было создание в г. Сарове в 2004–2006 гг. двух технопарковых структур: бизнес-инкубатора «Опора» и «Открытого технопарка». Бизнес-инкубатор «Опора» сформировался на базе старейшего инновационного предприятия г. Сарова — ЗАО «Объединение «Бинар» (1989 г.). Главный финансовый интерес «Бинара» — участие в прибыли инкубируемых предприятий, где эта структура обычно выступает как основной акционер. В настоящее время там размещено 8 предприятий, некоторые из них уже вышли на продажи своих разработок или находятся в стадии заключения контрактов. «Открытый технопарк» ориентирован на коммерциализацию научных разработок РФЯЦ-ВНИИЭФ, а также других научных предприятий региона.

Классификационная характеристика малых инновационных фирм на примере конкретного региона — субъекта Российской Федерации, в частности Новосибирской области, представлена, во-первых, предприятиями, созданными при материнских НИИ или вузах; во-вторых, фирмами, созданными при крупных заводах; в-третьих, самостоятельными структурами.

Малые предприятия, входящие в первую группу, как правило, возникли на базе старых разработок и основаны сотрудниками конструкторских бюро, владеющими лицензиями на ключевые технологии. Эволюция данных фирм просматривается в трех направлениях: часть фирм потеряла свою инновационную направленность, для другой группы характерна тенденция возврата в структуру тех организаций, от которых они когда-то отделились и только третья часть продолжает успешно функционировать и получать поддержку государства, участвуя в различных программах.

Вторая группа наиболее устойчива. Малые предприятия через крупный завод могут получать часть регионального и муниципального заказа. Помимо этого, в последние годы малые инновационные фирмы начинают поддерживаться технопарковыми структурами. Примером такой интеграции служит инновационно-

технологический центр завода полупроводниковых приборов, на базе которого работает около 20 малых предприятий, занимающихся профильной деятельностью — микроэлектроникой. Шесть из них (обеспечивающих 70% производства) объединены в центр [19].

Третья группа — самая немногочисленная, выживающая за счет собственной «ниши» на рынке. Для этой группы малых предприятий поддержка властных структур носит фрагментарный характер. Факторы их успеха — профессиональный менеджмент, сохранение связей с материнским институтом. В данном случае, как и в предыдущем, налицо аналогичная картина, т. е. ключевое значение для полноценного развития малых инновационных фирм играет инфраструктура.

Анализ региональной российской практики, отражающей классификационную характеристику малых предприятий, показал, что наиболее устойчивыми являются именно те фирмы, которые созданы при инфраструктурной поддержке.

Вместе с тем, необходимо отметить, что инфраструктурное обеспечение малого инновационного предпринимательства пока недостаточно, и не вся созданная структура функционирует полноценно. Известно, например, что из 60–70 технопарков, сформированных на базе вузов в 1990 гг., лишь 10–12 в начале 2000-х гг. были признаны соответствующими международным стандартам, т. е. эффективными. Но верно и то, что без доказательных фактических данных нельзя безапелляционно заявить, что остальная масса вузовских технопарков является однозначно ненужной и нерезультативной [20].

Более того, в настоящее время действует ряд факторов, препятствующих созданию и развитию малых инновационных предприятий. Если в 1990-е гг. главным лимитирующим фактором был недостаток финансовых ресурсов и экономическая нестабильность в стране, то в 2000-е гг. на первые позиции выдвинулась как раз неразвитая инфраструктура в сфере коммерциализации технологий. В большом дефиците оказалась также инфраструктура, обеспечивающая венчурное финансирование стартапов.

Отечественный малый инновационный бизнес мог бы приобрести совсем иной масштаб при адекватной венчурной поддержке государства. Именно ее не хватало и не хватает. Свидетельство тому — ситуация в наукоградах и закрытых административно-территориальных образованиях. Их инновационное развитие особенно в 1990-е гг. сдерживалось отсутствием венчурного финансирования.

Так, в докладе директора Фонда «Технополис — Заречный» Е. Н. Логунцева рассмотрен опыт фирм г. Заречного, связанных с инновационной деятельностью. Одна из них — предприятие «Экорад», созданное по инициативе сотрудников Свердловского филиала НИКИЭТ для разработки и изготовления стандартных образцов, используемых для проверки приборов анализа и контроля окружающей среды. После успешного начала выпуска стандартных образцов фирма была ликвидирована по причине отсутствия венчурной процедуры [21].

По результатам проведенной в городе Снежинске 24 октября 2000 г. конференции «Малый бизнес в

Снежинске. Проблемы и перспективы» были выдвинуты рекомендации, в числе которых значились предложения по разработке механизма венчурного финансирования [22].

Учитывая дефицитность бюджетных средств такой механизм просто необходим. Он будет способствовать развитию благоприятного инвестиционного климата в закрытых административно-территориальных образованиях; содействовать поиску инвесторов для проектов диверсификации производства, оказанию помощи в разработке и проведении экспертизы инновационных проектов и программ, направленных на поддержку экономики ЗАТО, предоставлению информационных и консультационных услуг субъектам предпринимательства и органам местного самоуправления в области инвестиционных возможностей.

Процесс функционирования инновационных фирм в большинстве наукоградов также свидетельствует о том, что плохой доступ к финансовым источникам, в том числе венчурным, является одним из серьезных препятствий для их успешного развития.

Между тем, для формирования в России собственного наукоемкого сектора экономики, связанного с новейшими технологиями, необходимо было развивать именно венчурную деятельность и финансировать новые фирмы на начальных этапах, для чего больше всего и подходила аура наших наукоградов. Дело в том, что полноценное рискованное финансирование стартапов в наукоградах позволило бы осуществить реструктуризацию данных образований и эффективно использовать их значительный научно-технологический потенциал, связанный с прорывными исследованиями и разработками.

Безусловно, речь не идет об ограничении этого процесса наукоградами, однако, в тот период для запуска венчурных проектов подходили именно они, поскольку наши вузы не имели достаточного количества прорывных НИОКР, то есть соответствующего задела, так как фактически не вели фундаментальных исследований. В России, в отличие от зарубежных государств, такого рода исследования велись и ведутся в институтах Академии наук.

Острая потребность скорейшего развертывания венчурного финансирования в наукоградах была вызвана возникновением и бурным ростом малых инновационных фирм, в том числе и наукоемких предприятий в сфере «промышленность».

Более сотни малых научно-технических фирм функционировало в тот период в г. Зеленограде, в частности, в области телекоммуникаций (14%), информационных технологий (37%), приборостроения (27%), создания программного продукта (22%) [23].

В других городах с высоким технологическим потенциалом также произошел бум инновационной деятельности, но главное заключалось в том, что выжили единицы.

Между тем, мировая практика и особенно США убедительно показывает, что наиболее надежным и активным «финансовым партнером» малых инновационных фирм, является венчурный капитал. В начале 1980-х гг. в Калифорнии находилось около трети рискового капитала США, и уже в 1983 г. здесь насчитывалось

более 8000 компаний высоких технологий [24]. В 2000 г. в малые инновационные фирмы сообщества Стэнфордского университета было вложено \$20 трлн венчурного капитала.

Отсутствие венчурного финансирования явилось одной из причин того, что большинство наших закрытых административно-территориальных образований в условиях становления рыночной экономики выбрали модель реформирования не соответствующую их высокому научно-техническому потенциалу. Так, некоторые закрытые административно-территориальные образования в 1990-е гг. превратились в офшоры, где регистрировались, главным образом, предприятия Топливо-энергетического комплекса, получавшие существенные налоговые льготы. Экономика некоторых ЗАТО фактически вообще перестала ориентироваться на развитие собственного научно-производственного комплекса, в котором работают высококвалифицированные специалисты [25]. И даже инновационный сценарий реструктуризации закрытых административно-территориальных образований тоже напрямую не был связан с венчурной поддержкой малых инновационных фирм [25].

Таким образом, процесс функционирования малых инновационных фирм в наукоградах и закрытых административно-территориальных образованиях свидетельствует о том, что плохой доступ к финансовым источникам, в том числе венчурным, является одним из серьезных препятствий для их успешного развития. Между тем, в современных условиях важнейшим фактором регионального экономического развития становятся малые инновационные фирмы, в том числе стартапы, финансируемые венчурным капиталом, которые первыми разрабатывают, первыми внедряют и получают новые технологии и продукты, быстрее других, реагируя на изменения спроса и способствуя возникновению новейших отраслей.

#### Список использованных источников

1. *Н. В. Бекетов.* Методологические проблемы формирования и развития научно-инновационных систем регионов. М.: Academia, 1999.
2. *И. В. Дестярева.* Проблемы инвестиционного обеспечения малых инновационных предприятий. Национальная экономика в условиях глобализации: роль малого и среднего бизнеса: Коллективная монография/Науч. ред. Т. П. Николаева. СПб.: Издательский Дом «Русский остров», 2008.
3. *Ю. Н. Нестеренко.* Малый инновационный бизнес: новые подходы к эффективному развитию. М.: МПА-Пресс, 2006.
4. *А. Смит.* Исследование о природе и причинах богатства народов. М., 1962.
5. *Й. Шумпетер.* Теория экономического развития. М., 1982.
6. *П. Друкер.* Рынок: как выйти в лидеры. Практик и принципы. М.: СПб., 1992.
7. *Д. Вагнер, А. Кнут.* Политика координации малого бизнеса на примере университетских спин-офф компаний в Потсдаме. Национальная экономика в условиях глобализации: роль малого и среднего бизнеса: Коллективная монография/Науч. ред. Т. П. Николаевой. СПб.: Издательский Дом «Русский остров», 2008.
8. *А. Г. Санников.* Технологии на рубеже веков и интеллектуальная собственность. М.: ИНИЦ Роспатента, 2003.
9. *Инновационная система России: модель и перспективы развития.* Вып. 2. М.: Изд-во РУДН, 2003.
10. *А. Н. Ремennый.* О малом и среднем бизнесе в сфере высоких технологий//ЭКО, № 5, 2005.

11. *К. М. Ахтямов*. Интеллектуально-инвестиционная поддержка инновационной деятельности конкурентоспособных предпринимательских сетей//Иновации, № 2, 2008.
12. *А. Б. Пушкаренко, Л. Б. Ботаева*. Система поддержки инновационных проектов от идеи до организации серийного производства инновационной продукции. Опыт Томской области//Иновации, № 11, 2011.
13. Официальный сайт Hewlett-Packard.  
<http://www.hp.com/hpinfo/abouthp/histnfacts/index.html>.
14. [http://en.wikipedia.org/wiki/Startup\\_company](http://en.wikipedia.org/wiki/Startup_company).
15. *Г. Чесбро*. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий: пер. с англ. В. Н. Егорова. М.: Поколение, 2007.
16. *О. Г. Дьяченко*. О практической реализации Федерального Закона от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ//Презентация на практикуме по технологическому предпринимательству. ЮФУ, 15 октября 2010 г.
17. *Я. Кузьминов, В. Мау, С. Синельников-Мурылев*. Страна, где много-много плохих вузов//Эксперт, № 37, 2009. [http://www.expert.ru/printissues/expert/2009/37/strana\\_gde\\_mnogo\\_plohih\\_vuzov](http://www.expert.ru/printissues/expert/2009/37/strana_gde_mnogo_plohih_vuzov).
18. *Е. А. Сакадынец, Д. Ю. Файков*. Инновационные возможности закрытых административно-территориальных образований (на примере Сарова Нижегородской области)//Иновации, № 9, 2008.
19. *Л. И. Лугачева, М. М. Мусатова*. Инновационные процессы в региональном машиностроительном комплексе (на примере Новосибирской области)//Иновации, № 2, 2008.
20. *Т. П. Николаева, Е. М. Коростышевская*. Какая инфраструктура нужна малому бизнесу//Иновации, № 3, 2011.
21. *Е. Н. Логутичев*. Развитие малых инновационных фирм для обслуживания российского рынка//Малые инновационные фирмы в атомных городах. Сб. докладов. Обнинск: ГНЦ РФ ФЭИ, 2002.
22. *А. Г. Круглов*. Шаги, предпринимаемые администрацией Снежинска, в поддержку малых инновационных фирм//Малые инновационные фирмы в атомных городах. Сб. докладов. Обнинск: ГНЦ РФ ФЭИ, 2002.
23. *В. Б. Леонтьев*. Зеленоградский Технопарк. Малые инновационные фирмы в атомных городах. Сб. докладов. Обнинск: ГНЦ РФ ФЭИ, 2002.
24. *Н. М. Фомштейн*. Не все то рисковое//Иновации, № 4–5, 1998.
25. *Е. М. Коростышевская, П. А. Мармузов*. Конверсионные программы закрытых административно-территориальных образований как условие обеспечения экономической безопасности России//Иновации, № 11, 2010.

### **Small innovative firms: classification characteristics and regional development**

**E. M. Korostyshevskaya**, Prof. Dr., Department of Economic Theory and Economic Policy, State St. Petersburg University.

The article presents classification characteristics of small innovative firms, reveals the role of venture capital in their development at the regional level, and provides a conclusion that the formation of an integrated national innovation system in Russia requires development of a modern model of venture capital funding for small high-tech businesses.

**Keywords:** small innovative firms, venture financing, scientific cities, closed administrative-territorial units, region, innovative infrastructure.

---