

Малые высокотехнологичные предприятия при вузах: возможности и барьеры роста



К. И. Грасмик,

к. э. н., доцент, кафедра международных экономических отношений, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского (ОмГУ им. Ф. М. Достоевского)
e-mail: simpfor@rambler.ru



А. А. Гончаренко,
директор,

Межвузовский инновационный бизнес-инкубатор ОмГУ им. Ф. М. Достоевского
e-mail: mibi@osu.ru

В статье на основе анкетного опроса созданных при вузах Омска малых предприятий показано, что ключевым фактором развития малых предприятий является наличие кооперационных связей со сторонней компанией. Это позволяет МИПам эффективнее проводить НИОКР, получать в пользование ресурсы, а также информацию

о потребностях потребителей. Содействие вуза также может быть значимым фактором роста, правда, оно ограничивается предоставлением ресурсов, помощью во взаимодействии с органами власти. В ряде случаев доля вуза в уставном капитале фирмы не соответствует вкладу вуза в развитие компании.

Ключевые слова: инновация, малое инновационное предприятие, коммерциализация интеллектуальной собственности.

Малые предприятия играют значимую роль в инновационном процессе. Это начальная ступень коммерциализации инновации, не вполне соответствующей по своим параметрам ключевым компетенциям фирмы-разработчика, а в случае научной организации или вуза — при отсутствии предприятия-заказчика НИОКР (и соответственно, владельца объекта интеллектуальной собственности). Другими словами, малое предприятие создается в тех случаях, когда инновация кажется средним и крупным фирмам неперспективной либо слишком рискованной. В рамках малого высокотехнологичного предприятия происходит разработка промышленного образца, проводятся маркетинговые исследования и определяется целевой рынок, осуществляется привлечение венчурного капитала и т. д.

Российские НИИ и вузы только с 2009 г., после принятия ФЗ-217, получили возможность вносить

объекты интеллектуальной собственности в уставный капитал предприятий¹. Впрочем, создание малых инновационных предприятий (далее — МИП) с целью коммерциализации результатов выполненных прежде всего в НИИ научных разработок активно осуществлялось и ранее. Многие сотрудники НИИ, преподаватели вузов либо работают в малых высокотехнологичных предприятиях, либо поддерживают неформальные научные связи с данными компаниями. Косвенным подтверждением этого является, во-первых, то, что часто в зданиях НИИ (вузов) или рядом с ними располагаются наукоемкие фирмы, профиль деятельности которых соответствует специализации НИИ (вуза). Во-вторых, на это указывают данные социологических исследований (см., к примеру [4]).

Согласно информационно-аналитической системе FIRA-PRO, в настоящее время насчитывается 126 компаний, созданных до 2009 г., в которых вуз

¹ О терминологии: такие предприятия в отечественной литературе принято называть «малые инновационные предприятия». Нам это кажется не совсем правильным, поскольку не каждая инновация относится к сфере высоких технологий. По сути, любая современная компания в той или иной степени инновационна. Правоммерно компании, занимающиеся коммерциализацией результатов НИОКР, безотносительно к способу создания, называть малые высокотехнологичные предприятия. Однако во избежания путаницы мы сохраним устоявшуюся терминологию применительно к компаниям, созданным при вузах и НИИ.

является одним из учредителей². Примерно треть всех предприятий было создано до 1994 г.; за следующие семь лет — только 17%. Конечно, в основном эти предприятия представляют собой структурные подразделения вузов, задачей которых является, скорее, создание промышленных образцов, чем полноценных промышленных производств. Однако есть примеры создания реально функционирующих предприятий. Так, данные о выручке за 2010 г. представлены по 33 компаниям. Из них у десяти фирм выручка превысила 1 млн руб., выручка четырех фирм превысила 35 млн руб., а компания ООО «Технологии обогащения минерального сырья» (Иркутская обл.) вообще представляет собой крупную фирму с многомиллионными оборотами, выполняющую заказы по проектированию ГОКов и т. п.³ Достаточно сказать, что фирма премирует защитившихся аспирантов (если диссертация оказалась полезной фирме) суммой в \$50000 [2]! Повторимся: значительная часть «топовых» фирм представляет собой внедренческие центры. Поэтому успешность создания МВП вузами (с сохранением доли) весьма незначительна. Но надо учесть, что большая часть предприятий аффилирована с вузами. К примеру, доля вуза в капитале известной компании, созданной при МГУ, НПО «Унихимтек», составляет всего 0,13%, но помощь ректора, по словам руководителя предприятия, просто огромна. Ведь частично создание НПО «Унихимтек» и других подобных компаний (по крайней мере, до 2009 г.) носило нелегальный характер, и проверки это показывали. Доля вузов в собственности большинства структур, как правило, 20%. Исключения довольно редки (к вопросу об оптимальной доле вуза в уставном капитале).

Таким образом, целесообразно выдвинуть следующие гипотезы:

- Успешное создание и развитие МВП, созданного при вузе, требует не только надлежащей ресурсной обеспеченности, квалификации кадров, высокого научного уровня инновации, но и активной помощи вуза, прежде всего в расширении полезных контактов руководителя МВП, предоставлении необходимого оборудования, помощи в получении грантов.
- Критично важными для успеха МВП является наличие внешнего инвестора либо опыта предпринимательской деятельности у руководителя МВП, прежде всего с позиции доступа к необходимым связям.
- Развитие многих компаний потребует значительных инвестиций, превышающих возможности отдельного вуза или региональных фондов поддержки предпринимательства.
- Высокая доля вуза в уставном капитале, как правило, неоправданна.

После августа 2009 г. в Омской области создано 52 компании с участием вуза в капитале. Для целей

нашего исследования было выбрано 39 организаций: ОмГУ — 9 фирм, ОмГТУ — 18, ОмГУПС — 7, ОмГАУ — 5. По нашему мнению, малые предприятия Омской области, созданные в соответствии с ФЗ-217, реализуют достаточно наукоемкие, по российским меркам, проекты. Так, в 2011 г. ими было направлено 53 заявки по программе «СТАРТ» Фонда содействия; поддержку получили 13 проектов. В 2010 г. финансирование получили восемь компаний (из них пять являются МИПами либо аффилированы с их директорами), в 2009 г. — ни одного⁴. Отметим, что политика вузов в отношении доли в уставном капитале несколько различается. В ОмГУ и ОмГУПС она составляет 34–40%, тогда как в ОмГТУ, как правило, 51%. Другое предприятие имеет долю в уставном капитале МИПа в шести случаях. Здесь нужно заметить, что формальный анализ представляет собой оценку нижней границы. Скажем, директор МИПа может сотрудничать с другими компаниями, с руководителями которых имеются дружеские, родственные связи. Отметим, что работа по привлечению внешнего инвестора поставлена лучше в ОмГУПС и ОмГАУ — по два МИПа, в ОмГУ и ОмГУПС — соответственно по одному. Наличие другой фирмы не влияет на факт победы в федеральных конкурсах: из шести фирм только три получили пока грант по программе «СТАРТ», две — даже не участвовали. Внешние инвесторы представляют собой местные компании малого и среднего бизнеса с оборотом 30–400 млн руб. в 2010 г. Соответственно, их наличие должно сказываться позитивно на развитии МИПов.

Формальный анализ не позволяет в полной мере проверить сформулированные выше гипотезы. В частности, если будущий директор МИПа работал в бизнесе по найму либо неформально взаимодействует с неким предприятием — мы об этом не узнаем. Также не поддается оценке интенсивность взаимодействия МИПа и внешнего предприятия. Поэтому в декабре 2011 г. мы провели анкетный опрос руководителей МИП Омской области. Объектом исследования являются малые инновационные предприятия, созданные в Омской области, чья деятельность направлена на коммерциализацию *технических* инноваций. Компании, занимающиеся предоставлением образовательных и т. п. ненаукоемких услуг, были исключены нами из рассмотрения. Цели исследования состоят в проверке сформулированных выше гипотез, а именно в выявлении реальной роли вуза в стимулировании роста данных компаний, а также характеристике взаимоотношений МИПа с внешними агентами, оценке значимости данного фактора в развитии компании. Опрос проводился в форме анкетирования. Анкета была разослана 39 компаниям; правильно заполненными, а значит, пригодными к обработке оказалось 15 анкет (ОмГУ — 7, ОмГТУ — 6, ОмГУПС — 2). Малый объем выборки не позволяет применять статистические методы анализа, поэтому мы ограничимся построе-

² Поиск проводился по таким критериям как наличие в составе учредителей государственного образовательного учреждения и присутствия в составе видов деятельности вида «Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук».

³ Выручка фирмы в 2009 г. составила 250 млн руб. [2].

⁴ К сожалению, на предыдущей версии федерального портала госзакупок (www.zakupkiold.gov.ru) содержится информация не о всех тендерах по программе «СТАРТ».

нием корреляционных таблиц. Дополнительными источниками информации о компаниях являются база данных Центра исследования и статистики науки РФ, информационно-аналитическая система FIRA-PRO.

Конечно, подавляющее большинство МИПов являются микропредприятиями с численностью занятых до 5 чел. Впрочем, штатная численность персонала — формальный показатель. МИПы интенсивно привлекают студентов и аспирантов: на каждого штатного сотрудника приходится 1–2 привлеченных. При этом по фирмам ОмГУ в 2011 г. соотношение составило 1,1:3,6 чел, ОмГТУ — 2,75:4,63, ОмГУПС — 1:1. Однако эти цифры не характеризуют то, как часто компания обращается к студентам (аспирантам, иным сотрудникам), в какой мере они вовлечены в деятельность МИПа⁵. Среди фирм выборки только две не привлекают исполнителей со стороны; интенсивно используют временный найм три МИПа, часто — четыре, время от времени — шесть компаний. Впрочем, сотрудничество не ограничивается рамками вуза-основателя. Одиннадцать компаний взаимодействует с учеными из других вузов, причем два МИПа оценили характер отношений как интенсивный. Еще две фирмы (обе из ОмГУПС) считают необходимыми такие связи установить. Взаимодействие с зарубежными учеными несколько слабее: только пять МИПов имеют соответствующие контакты. При этом лишь один предприниматель считает, что такие связи оказывают значимое влияние на развитие предприятия. Тем не менее, семь компаний видят необходимость их создания. По-видимому, здесь имеет место интуитивное понимание, что основная часть рынка высокотехнологичной продукции находится за рубежом, соответственно, нужны те, кто сможет содействовать продвижению продукта. Кроме того, необходимы и идеи по дальнейшему развитию компании.

Помимо высшей школы и организаций науки МИПы при разработке и коммерциализации инновационных идей взаимодействуют с компаниями. В четырех случаях это компании, выпускающие аналогичную продукцию, в трех — потребители, в одном — сбытовой посредник. Таким образом, контакты с предприятиями есть как минимум у семи МИПов. Однако сравнение показателей МИПов с данными по малым высокотехнологичным предприятиям Омска⁶ показывает, что МИПы существуют относительно автономно от внешней среды. Малые предприятия примерно в половине случаев опираются на потребителей и выставочно-ярмарочные мероприятия как источники инновационных идей, в случае МИПов — в лучшем случае каждая пятая компания [5]. Кроме того, исследование 2010 г. показало, что малые высокотехнологичные предприятия становятся в большей степени ориентированными на партнерские отношения с более крупной компанией, и можно полагать, что эти отношения предполагают взаимодействие в инновационной

сфере [5]. Оценка интенсивности кооперации МИПов позволяет сделать вывод, что десять фирм указывают на наличие взаимоотношений, при этом половина считает их интенсивными. Ни один из предпринимателей не указал, что не нуждается в подобных связях⁷! Как правило, кооперация развивается по одному–двум направлениям (независимо от восприятия степени интенсивности), в двух случаях указано четыре направления, в одном — все. Чаще всего МИПы ведут с «дружественными» предприятиями совместные НИОКР (шесть случаев), причем *все* фирмы, считающие кооперацию интенсивной, ведут совместные НИОКР. Следует воспринимать этот результат как ожидаемый: во-первых, умение проводить НИОКР относится к ключевым компетенциям МИПа, во-вторых, посторонние в сферу исследований и разработок обычно не допускаются, за исключением выполнения разовых работ, решения отдельных проблем. В принципе, эксклюзивный характер носит и получение МИПами информации о потребностях потребителей: всего указано пять случаев, в трех — кооперация является интенсивной. Для сравнения: если фирмы сотрудничают уже в сбыте продукции пять МИПов), то сотрудничество носит интенсивный характер только для двух из них; две взаимодействуют только в части продвижения продукции и при этом они не считают кооперацию интенсивной. Наконец, три МИПа отметили, что им предоставляют ресурсы (помещения, материалы и т. п.) и помогают взаимодействовать с государственными органами.

Можно ли сделать вывод, что фирмы, сотрудничающие с другими предприятиями, развиваются быстрее, их деятельность носит более масштабный характер? Данные, представленные в табл. 1, показывают, что малые предприятия, интенсивно взаимодействующие с иными компаниями, как правило, находятся на завершающих стадиях реализации инновационного проекта. Кроме того, фирмы, не взаимодействующие с другими предприятиями, единодушно заявляют о необходимости установления контактов, видимо, понимая, что без них развиваться дальше будет сложно.

Наличие партнера не влияет на результаты участия МИПа в программах «СТАРТ» и «УМНИК на СТАРТ»: количество победителей и проигравших абсолютно одинаково во всех трех категориях. Это означает, что проблемы неблагоприятного отбора участников, т. е. подачи заявок только теми, кто не смог найти инвестора, для Фонда содействия в Омске нет. С другой стороны, и ресурсная поддержка предприятий не столь существенная, чтобы игнорировать возможность получения федеральных грантов.

Надо сказать, что участие в проведении исследований по грантам научных фондов (к примеру, РФФИ, федеральные целевые программы) является обычным явлением для сотрудников МИПов, что, конечно, неудивительно. В нашей выборке в таких исследова-

⁵ Скажем, если 100 сотрудников работают в МИП целый год на четверть ставки, стоит указывать 25 приведенных сотрудников, а можно написать и 100, так как было 100 договоров [10].

⁶ В 2006 и 2010 гг. мы проводили анкетирование малых предприятий Омска, деятельность которых связана с коммерциализацией технических инноваций, используя схожую анкету. Результаты исследования 2010 г. см. в [5].

⁷ Следует полагать, что презрительное прозвище «грантоешки», подходящее для ряда компаний созданных при вузах, к МИПам, участвовавшим в исследовании, применять неправомерно.

Таблица 1

Связь между стадией развития малого инновационного предприятия и кооперацией со сторонней компанией (составлено авторами на основе результатов анкетного опроса)

	Интенсивно взаимодействуют	Взаимодействуют эпизодически	Не взаимодействуют
Подготовительная фаза (сформулирована бизнес-идея, разработан бизнес-план, создан прототип)	1	3	4
Рыночная фаза (создан промышленный образец, организовано производство, осуществляются продажи)	4	2	1
Итого	5	5	5

ниях задействованы десять компаний из четырнадцати, ответивших на этот вопрос. Как правило, за последние пять лет сотрудники были вовлечены в исполнение проектов по двум–трем грантам (семь компаний), еще в двух случаях — свыше пяти проектов. Для четырех МИПов средства научных грантов являются одним из ключевых источников финансирования деятельности предприятия. Следовательно, есть основания говорить о косвенном экономическом эффекте финансирования научных фондов. Кроме того, можно выделить две модели поведения директоров МИПов: научная и рыночная. Представители первой слабо сотрудничают с предприятиями: из десяти МИПов, вовлеченных в работу по научным проектам, четыре сотрудничают эпизодически, еще четыре — не взаимодействуют вовсе. Из числа МИПов, вовлеченных в кооперацию, три — не реализовывали научные проекты, но два осуществляли их очень активно (см. табл. 2).

Примечательно, что МИПы, активно взаимодействующие с компаниями, в обязательном порядке работают с учеными из других вузов, и *только они* — интенсивно. Напрашивается вывод, что рыночную модель целесообразно разделить еще на два типа: наукоемкие (научный уровень объекта интеллектуальной собственности очень высок, вовлечены в широкий круг связей) и инновационно ориентированные (в большей мере ориентированные на коммерциализацию разработок, стараются в первую очередь делать то, что будет продаваться)⁸.

Также необходимость кооперации с предприятиями подтверждается тем, что потребности МИПов в инвестициях весьма значительны (см. табл. 3). При этом они возрастают по мере продвижения малого предприятия к рынку.

Даже те три предприятия, потребности которых находятся в интервале 20–30 млн руб., уже имеют разработанный прототип, другими словами, находятся на подступах к рыночной фазе. Таким образом, гипотеза о важности кооперации со сторонними организациями

⁸ Примечательно, что обе наукоемкие фирмы являются получателями средств по программам Фонда содействия, из трех инновационно ориентированных фирм — только одна. Конечно, наша выборка слишком мала, чтобы делать глобальные выводы, но они могут служить хорошей гипотезой для более масштабных исследований.

⁹ Всего ответило четырнадцать компаний; только одно взаимодействие с вузом полностью устраивает.

Таблица 2

Связь между стадией развития малого инновационного предприятия и участием сотрудников в работе по научным проектам (составлено авторами на основе результатов анкетного опроса)

	Интенсивно взаимодействуют	Взаимодействуют эпизодически	Не взаимодействуют
Работают по научным грантам	2	4	4
Не работают по научным грантам	3	1	0

находит подтверждение; она станет очевидной спустя 2–3 года, когда МИПы, не имеющие столь значимой поддержки, де-факто прекратят свою деятельность. Важно, что связи с компаниями не формируются единомоментно: два малых предприятия, активно взаимодействующие с внешними фирмами, имели насыщенный опыт работы в бизнесе до 2009 г, еще одна — скорее, поверхностный. Для сравнения: директор ни одного из пяти МИПов, кооперация которых с другими компаниями является эпизодической, не имеет аналогичной практики.

Другим агентом, призванным положительно влиять на развитие МИПов, являются вузы-собственники. Предприниматели отметили следующие значимые проблемы взаимодействия с вузом⁹:

Чрезмерно высокая доля вуза в уставном капитале (четыре предприятия, все относятся к ОмГТУ). При этом о чрезмерном вмешательстве вуза во внутренние дела фирмы речь не идет (отметило одно предприятие), скорее, это опасность стратегического характера. Действительно, когда вуз обладает долей в 51%, это позволяет ему единолично принимать ключевые решения, что дополнительно дестимулирует внешних инвесторов. Так, по результатам выборочных данных, из 114 МИПов, доля вуза в уставном капитале которых менее 50%, двадцать четыре компании имеют внешнего инвестора, а у тридцати четырех фирм, где доля вуза 50% и более — только два (см. [11]).

Отсутствие содействия в предоставлении оборудования, помещений и т. п. — шесть компаний, по две из каждого вуза. Об этой проблеме говорили долго и под конец разрешили вузам предоставлять помещения без конкурса и вносить в уставный капитал оборудование стоимостью до 500 тыс. руб. Однако часто проблема заключается в том, что нужного оборудования у вуза просто нет. Поэтому одиннадцать МИПов из числа опрошенных в 2011 г. приобретали основные средства, столько же планируют это делать в 2012 г.

Высокая степень бюрократизма при оформлении необходимых документов — четыре компании.

Отсутствие помощи вуза в части продвижения продукции МИПа — четыре фирмы.

Какую же помощь МИПы получают от вузов? В первую очередь это предоставление ресурсов — шесть

Связь между стадией развития малого инновационного предприятия и размером желаемых инвестиций в расчете на пять лет, млн руб. (составлено авторами на основе результатов анкетного опроса)

	1–3	3–5	5–10	10–15	15–20	20–30	Свыше 30
Подготовительная фаза (сформулирована бизнес-идея, разработан бизнес-план, создан прототип)	1	2	2	0	0	3	0
Рыночная фаза (создан промышленный образец, организовано производство, осуществляются продажи)	0	0	1	2	2	0	2
Итого	1	2	3	2	2	3	2

фирм, помощи во взаимодействии с государственными структурами — пять МИПов, содействие в обеспечении защиты прав на объекты интеллектуальной собственности — пять фирм, помощь в поиске инвесторов и продвижении продукции предприятия — по четыре компании. Вузы практически не занимаются обучением и содействием в доработке инновационных проектов до уровня, пригодного для коммерциализации. Заметим, что только три фирмы указали три и более варианта ответов (всего на этот вопрос ответило 14 МИПов). Другими словами, поддержка вуза пока не является масштабной. Примечательно, что в ОмГТУ респонденты указывают главным образом на предоставление ресурсов, в ОмГУ направления помощи гораздо разнообразнее: содействие во взаимодействии с государством, продвижение продукции, поиск инвестора — по три МИПа. В любом случае все компании ОмГУ указали на то, что вуз им значимо помогает. При этом МИПы ОмГУ, как правило, находятся на более поздних стадиях развития, следовательно, требуют более существенной помощи.

Таким образом, гипотезу о важной роли вуза можно считать подтвержденной. Кроме того, высокая доля ОмГТУ в капитале МИПов оправданной назвать нельзя, хотя данное утверждение базируется на оценках предпринимателей, соответственно, в некотором роде является субъективным. К примеру, практически все предприятия ОмГТУ принимали участие в федеральных и региональных программах развития предпринимательства, и многие выиграли гранты. Но ведь их проинформировали о конкурсах, помогали составлять заявки...

МИПы готовы участвовать в региональных программах поддержки предпринимательства (13 из 15 фирм), даже несмотря на длительность заполнения конкурсной документации. В девяти случаях это программы, связанные с компенсацией затрат по продвижению продукции. В регионах это, как правило, софинансирование участия в выставках и т. п. При этом шесть МИПов в лучшем случае достигло стадии прототипа. Компаниям остро не хватает знания рынка, информации о потребителях, понимания путей выхода на интересующий сегмент. Именно решение проблемы маркетинга является ключевым фактором развития МИПа. Для сравнения: приобретать оборудование по лизингу с компенсацией части платежей готовы только три фирмы. Примечательно, что восемь компаний, готовых участвовать в региональной программе, не имеют активных связей с внешним предприятием (все пять фирм, не взаимодействующих с предприятиями в принципе, относятся сюда же). Наличие и готовность к

кооперации местных высокотехнологичных компаний будет содействовать росту и вузовских фирм.

Таким образом, по результатам проведенного исследования возможно предложить следующие рекомендации вузам:

1. Разработать механизм гарантии интересов инвесторов при передаче ноу-хау с целью создания МИП. Возможно, патент на родовое знание должен оставаться у вуза, а МИП — получить на него неисключительную лицензию, а знание относящееся к конкретному продукту — передаваться в режиме ноу-хау.
2. Развивать связи с предприятиями, в частности посредством проведения НИОКР по низким ценам. Стенфордский университет когда-то так сделал, чтобы установить связи с высокотехнологичными компаниями.
3. Выделять средства на оснащение лабораторий в режиме «одна за одной», т. е. стараться изначально создавать конкурентоспособное подразделение. Только так вуз может стать интересен как партнер для сторонних организаций.
4. Оплачивать хотя бы некоторым МИПам участие в профильных выставках, семинарах, с тем чтобы наработать необходимые связи.

Кроме того, региональным властям, по образцу федеральных структур, следует приступить к софинансированию коммерциализации (создание промышленных образцов, проведение НИОКР с организациями из других регионов, приобретение дорогостоящего оборудования, материалов и т. п.) особенно многообещающих местных проектов с тем чтобы помочь им преодолеть так называемую «долину смерти».

* * *

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда № 11-32-00303а2 на тему «Коммерциализация интеллектуальной собственности вуза».

Список использованных источников

1. У. Баумол. Предпринимательство, инновации и рост: симбиоз Давида и Голиафа//Проблемы теории и практики управления, № 2, 2005.
2. А. Братерский. Наука обогащения за счет науки. <http://www.forbes.ru/svoi-biznes/predprinimateli/58385-nauka-obogashcheni-za-schet-nauki>.
3. А. А. Гончаренко, К. И. Грасмик. Малыш и крупные предприятия: взаимосвязь в инновационном процессе//Вестник Омского университета. Серия «Международный бизнес», № 2, 2011.

4. *К. И. Грасмик*. Инновационная активность малых высокотехнологических предприятий Омской области//Инновационная система Омской области: состояние, проблемы, перспективы: сборник тезисов докладов научно-практической конференции. Омск: НП Центр маркетинговых коммуникаций, 2010.
5. *К. И. Грасмик, О. А. Терентьева*. Инновационная активность малых высокотехнологических предприятий России//ЭКО, № 8, 2011.
6. Инновационное малое и среднее предпринимательство: проблемы развития. <http://www.opoga.ru>.
7. *Г. Ицковиц*. Тройная спираль «университеты–предприятия–государство»: инновации в действии. Томск: Издательство ТУСУР, 2010.
8. Конкурируя за будущее сегодня: новая инновационная политика для России. <http://www.opoga.ru>.
9. *Р. Нижегородцев, С. Шкуратов*. Малые инновационные предприятия в институциональных системах современного информационного рынка//Известия Волгоградского государственного технического университета, т. 10, № 5, 2006.
10. Треть малых предприятий при вузах существуют лишь на бумаге. <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/tret-malykh-predpriyatii-pri-vuzakh-sushchestvuet-lish-na-bumage>.
11. http://www.vayenshtefan.ru/images/forum_orenburg_minobrnauki_pfo.xls.

Small high-tech enterprise in universities: opportunities and barriers to growth

K. I. Grasmik, candidate of Economic Science, assistant professor, chair of International Economic Relations, Omsk State University named after F. M. Dostoevsky.

A. A. Goncharenko, director, Intercollegiate innovative business incubator of Omsk State University named after F. M. Dostoevsky.

In this paper, based on a questionnaire of Omsk small enterprises developed at universities it is shown that the key factor for the development of small businesses is the presence of cooperative relationships with third-party company. This allows them to conduct research efficiently, receive resources, as well as information about the needs of consumers. Promotion of high school can also be a significant factor of growth, although it is limited to the provision of resources and assistance in cooperation with the authorities. In some cases, the proportion of high school in the authorized capital of the firm does not comply with the contribution of the university to the development of the company.

Keywords: innovation, small innovative enterprise, commercialization of intellectual property.
