

# Подготовка российских малых инновационных предприятий (SIES) для международной конкуренции: репортаж с места событий

Джордж Товстига,  
ABB Switzerland Ltd,  
Process & Business  
Consultants



И. М. Бортник,  
Фонд содействия развитию  
малых форм предприятий  
в научно-технической  
сфере (FASIE)

Питер ден Хамер,  
DenHamer Industrial  
Management  
Consultancy



В. А. Попова,

Фонд ТВН, СПбГПУ, Санкт-Петербург

И. П. Ефимов,  
Фонд ТВН, СПбГПУ,  
Санкт-Петербург



С. В. Москалев,  
Фонд ТВН, СПбГПУ, Санкт-Петербург

Исследование проводится с мая 2002 года и продолжается на данный момент. Работа была представлена на Третьей конференции MacGill<sup>1</sup>, посвященной вопросам международного предпринимательства как самостоятельного явления.

У участников конференции работа вызвала большой интерес по нескольким причинам.

Первой причиной стала новизна исследуемого вопроса. Если изучением международного бизнеса (международная деятельность крупных компаний и корпораций, таких как Ericsson, Shell, ABB и т.п.) западные экономисты занимаются уже 20–25 лет, то изучением деятельности малых и средних предприятий на международном рынке как особым явлением стали заниматься совсем недавно. Конференция в Университете MacGill — лишь третья специализированная конференция по вопросам международного предпринимательства.

Вторая причина — это особенности как малых предприятий, так и предпринимательства вообще, в странах с переходной экономикой, каковой и является Россия. Участники конференции отметили неприемлемость использования чисто западного подхода к предприятиям таких стран, а также необходимость более глубокого изучения и выработки нового подхода к ним.

И, наконец, третья причина, выходящая за рамки академического интереса, — на Западе есть большой интерес к России и российскому предпринимательству. Изучение «друг друга» является необходимым этапом для установления партнерских отношений. Каждый должен предвидеть, что он может ожидать от партнера и корректировать свои действия соответствующим образом.

## Введение

Далеко идущие политические и экономические реформы, имеющие целью включить Россию в мировую рыночную экономику, стали отправной точкой того, что может рассматриваться как «один из самых больших естественных экспериментов» [6].

Россия появилась из обломков Советского Союза с его авторитарной экономикой как страна с унаследованным богатым научно-техническим потенциалом. Однако, что не унаследовалось (и этого все еще не хватает сегодня), так это предпринимательская и деловая культура, которая требуется для преобразования широкомасштабных российских исследований и технологий в конкурентоспособные на мировых рынках товары и услуги.

Интеграция России в мировую экономику — один из наиболее важных элементов новой экономической

## Предисловие

Представленный в работе материал является информационной статьей об исследовании,

проводимом в рамках гранта по научной программе НАТО. В исследовании участвуют европейские (Швейцария, Нидерланды) и российские эксперты.

<sup>1</sup> Third Biennial McGill Conference on International Entrepreneurship: Researching New Frontiers, McGill University, Montreal, Canada, September 13–16, 2002.

политики президента В. В. Путина. В настоящее время доля России в мировой торговле незначительна. В 2001 году она составляла не более 2% общемировой торговли товарами. Экономика России в настоящее время едва ли больше экономики Швейцарии. Изменение ситуации является трудной проблемой.

Процесс перестройки экономики России длится всего лишь 10 лет. При этом 1998 год (четыре года назад) был годом крупнейшего для России экономического кризиса. Тем не менее, ситуация улучшается: хотя Россия все еще является полуавторитарной страной, она сегодня значительно менее коррумпирована, чем несколько лет назад, и политически намного более устойчива. В подтверждение этому можно привести ряд многообещающих признаков экономического роста, в том числе увеличение иностранных инвестиций: все больше и больше иностранных компаний открывают в России производство товаров для мирового рынка.

Хотя и медленно, в России происходит постоянный экономический рост. В 2001 году экономика страны отметила свой третий год реального непрерывного роста валового национального продукта на 5%, в то время как ведущие экономики мира демонстрировали только вялую активность. Международная торговля также стабилизируется. Ожидания с обеих сторон стали более реалистичными, у России теперь более адекватное восприятие своего положения в мировой экономике. В России понимают, что, прежде всего, необходимы хорошие отношения с внешним миром для получения инвестиций и ноу-хау, которые нужны для занятия своей ниши в мировой экономике.

Хотя потоки прямых иностранных инвестиций в Россию все еще незначительны по сравнению с инвестициями в другие страны с развивающейся экономикой, тем не менее, иностранные компании движутся в Россию для открытия производства, особенно в области пищевой промышленности. Инвестиции в другие отрасли также начинают приносить плоды. **В качестве примера:** шведская машиностроительная компания «Sandvik» сообщает, что ее фабрика в Москве производит товары более высокого качества, чем ее британское отделение, хотя производительность все еще отстает.

**Другой пример** — АО «Свердлов», машиностроительная компания из С-Петербурга. Здесь проявилась удиви-

тельная способность к международной конкуренции, когда менеджмент компании перенял прогрессивные подходы к управлению. Эта компания с эффективной рабочей силой приблизительно в 500 человек (то, что осталось от раздутого штата советских времен в 4000 человек) переняла модель небольшой американской машиностроительной компании. Она занимается доводкой продукции отдельных российских машиностроительных компаний, которые имеют заказы или лицензии на экспорт [10].

**Третий пример** — компания «Поток-Интер», производящая медицинское технологическое оборудование для очистки и дезинфекции воздуха, которое используется при производстве лекарств и пищевой продукции (компания «Поток-Интер» активно взаимодействует с FASIE). Эта фирма получила американские, японские, европейские и российские патенты, а в 2000 году выиграла тендер по оснащению международной космической станции «Альфа» [3].

Следует отметить, что «Поток-Интер» не одинок. Многочисленные перспективные МИП, появляющиеся в области «hi-tech», создают новые рынки в России и за границей. Быстрорастающие области включают в себя медицинское приборостроение, фармацевтику и диагностику, а также информационные технологии. Сектор информационных технологий, особенно офшорные услуги по программированию для зарубежных фирм, растет на 10% в год, при этом некоторые фирмы вырастают на 50-60% ежегодно. МИП, работающие в IT-секторе, возможно, наиболее близки к «клUSTERному эффекту». Как правило, эти компании предлагают услуги мирового уровня (дифференцирование конкурентоспособности, основанное на надежности, качестве работы, цене и быстроте доставки) при конкурентоспособных ценах. Многие из российских МИП данного сектора успешно конкурируют на мировых рынках.

Однако имеется еще много препятствий для развития бизнеса в России. Настоящая работа посвящена исследованию влияния этих факторов на научноемкие МИП.

Для анализа результатов исследования все виды препятствий были разделены на три категории:

① Макроэкономические факторы (политические, экономические, социокультурные и технологические).

② Недостаток компетенций (организаторских и деловых).

③ Различия в культуре и практике деловых отношений.

Ниже рассмотрим подробнее каждую из вышеперечисленных категорий.

### Препятствия для ведения бизнеса российскими МИП

#### Макроэкономические факторы.

Включают в себя факторы конкурентного макроокружения МИП: политическое, экономическое, социальное и технологическое влияние на компанию. Это факторы, которые должны приниматься во внимание компанией, хотя она в целом не может влиять на них. Знакомство с политическими/юридическими, экономическими, социокультурным и технологическими факторами (так называемый PEST анализ<sup>2</sup>) является удобным инструментом для краткого формулирования и анализа некоторых из вопросов, которые задавались компаниям про ключевые силы, действующие в их макроокружении. (Именно этот инструмент использовался в данной работе для анализа результатов проведенного исследования проблем МИП в России.)

Факторы макроокружения были обозначены как главные препятствия для всех видов бизнеса в России, местного или зарубежного. Главным препятствием представляется коррумпированная и неэффективная российская бюрократия, которая все еще сохраняет, в основном, старое мышление и работает по принципу центрального планирования. Другими факторами, препятствующими развитию и росту МИП [3], являются недостаточное финансирование инноваций, особенно из частных источников, недоразвитость юридической основы частного бизнеса, неадекватная защита интеллектуальной собственности, а также продолжающиеся криминальные угрозы и коррупция. Чрезмерно бюрократизированные процедуры и взятки могут, в лучшем случае, поднять стоимость ведения бизнеса, в худшем — угрожают самому существованию малых предприятий.

Россия постепенно решает эти проблемы, строя соответствующую юридическую систему, которая включает суды присяжных и хорошо оплачиваемых судей. Но еще очень многое предстоит сделать. Членство России во Всемирной торговой организации (WTO), регулирующей международную торговлю, было бы большим шагом к превращению страны в более предсказуемое место для ведения бизнеса, по крайней мере, официально. Однако для достижения этого должно быть решено много внутренних экономических проблем (таких как неконкурентоспособность банков, надежность страховых компаний ...).

<sup>2</sup> PEST-анализ — дифференциация различных воздействий на субъект со стороны окружения на политические, экономические, социокультурные и технологические факторы по определенным признакам.

**Недостаток компетенций.** Экономика, унаследованная Россией в 1991 году, была в значительной степени оборонной направленности и на сто процентов плановой; она фокусировала и монополизировала таланты и ресурсы на «оборонке» или в пределах институтов Академии Наук. Инженеры и ученые, занятые в оборонной промышленности, хорошо оплачивались, имели доступ к относительно современному научно-исследовательскому оборудованию и иностранным научным журналам и вообще пользовались предназначеными только для элиты привилегиями. За прошедшие 10 лет ситуация решительно изменилась. После 1991 года финансирование быстро закончилось, а вместе с ним и привилегии технологической элиты. Это привело к массовому бегству инженеров и ученых из России. Многие просто бросили свои научно-технические карьеры, другие эмигрировали на Запад. Только между 1991 и 1998 годами число действующих исследователей в России резко упало с одного миллиона до менее 500 000 [10].

Многие из оставшихся пробовали переориентировать свою исследовательскую деятельность, основав технологические частные компании. Во многих случаях такие компании образовывались на базе научно-исследовательских лабораторий университетов [9]. При мировом уровне научно-технических разработок, российские ученыые испытывают трудности в коммерциализации своих технологий. В частности, они ощущают недостаток навыков и возможностей оценки рыночного потенциала их технологий, понимания и оценки их продукции, контроля качества (сертификация по ИСО и ориентация на бизнес-процессы). Важно, чтобы постсоветское поколение ученых и технологов преуспело в изменении мышления и смогло перейти от централизованного планирования и подобных стилей управления к предпринимательству в рыночной экономике.

**Различия в культуре и практике деловых отношений.** Различия в культуре, опыте и стиле управления — потенциальные камни преткновения на мировом рынке, где отношения, строящиеся на взаимопонимании и сотрудничестве, являются критичными для успеха. Конфликт, возникающий из ситуаций, в которых фирмы значительно различающихся культур должны работать вместе (как в случае международных совместных предприятий), неизбежен. Как предполагают Фей и Бемиш [7], небольшой конфликт, если он должным образом управляется, может иметь даже положительный эффект, состоящий в увеличении осто-

рожности, с которой принимаются решения в совместном предприятии.

Тем не менее, различия в культуре означают разницу в ценностях, стилях управления и подходах к руководству и организации. Все это имеет значительное воздействие на способ управления предприятием в совместном международном предприятии. С точки зрения иностранцев, российская деловая среда весьма сложна. Российская культура сильно отличается от западных культур: 70 лет управления марксистской экономикой оставили наследство, которое явно формирует деловое мышление современной России. Однако жители Запада часто забывают, что Россия — страна с богатой культурой и историей, отмеченной драматическими событиями и поворотными моментами. Скорее всего, значительное культурное наследие формирует современное деловое мышление даже более существенно, чем предыдущие 70 лет советской власти. Советская социалистическая система, из которой появилась Россия, была заменена необычной экономикой, составленной из связей, в которые иностранным компаниям трудно войти. В российской культуре организации предприятий служащие имеют неофициальную внутреннюю структуру в виде коллектива. В то время как российские директора могут вести себя в авторитарной, возможно, даже оскорбительной манере, никто из них даже не пытается бороться с коллективом [5]. Российское поведение основано в значительной степени на эмоциональном уровне, а деловые связи основаны на взаимном доверии. Хотя русские могут жестко вести переговоры, но они держат слово, как только соглашения достигаются и документы подписываются.

Любой управляющий должен с этим считаться.

Тем не менее, ощущается явно выраженный интерес западных предпринимателей к сближению с российскими коллегами. Этот факт подкрепляется научными и практическими исследованиями. В качестве примера ниже приводится исследование Д. С. Еленкова [6], которое демонстрирует национальные различия и сходство в культуре российских и американских менеджеров. При проведении опроса, охватившего 178 российских и 147 американских менеджеров из С.-Петербурга, Москвы и северо-восточной части США соответственно, Еленков исследовал сходство и различие *шести аспектов управления* (рис. 1).

**Дистанция власти.** Параметр определяет, насколько далеко в организации или учреждении находятся исполнители от их руководства. Высокое значение параметра показывает высокую степень дистанции власти.

**Индивидуализм.** Параметр отражает отношения между личностями и коллективом, который превалирует в данном обществе. Индивидуализм свойственен обществам, в которых связи между личностями слабые; каждый ожидает надзора за каждым. В коллективных обществах люди интегрированы в сильные, сплоченные группы. Высокое значение параметра показывает высокую степень индивидуализма.

**Соревновательность.** Параметр определяет отношение между объектами/субъектами. Одна его крайность — агрессивная и крайне соревновательная ориентация; и ее противоположность — неагрессивное и заботливое отношением к другим. Высокие значения параметра показывают

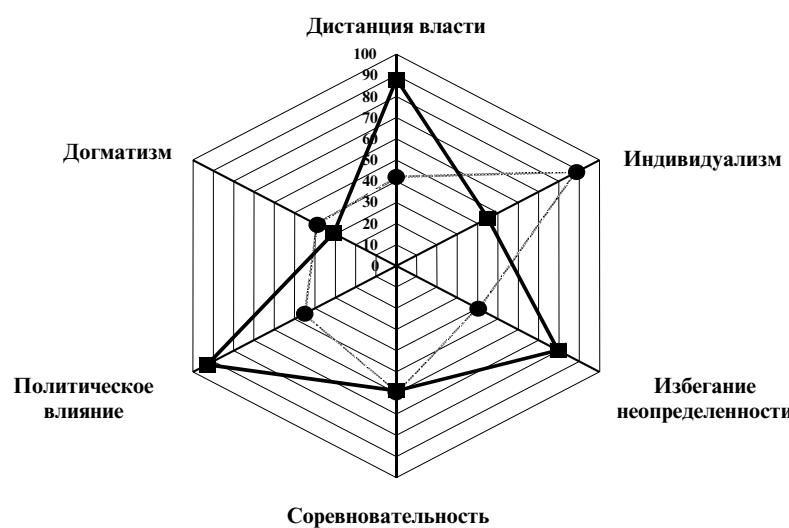


Рис. 1. Графическое представление анализа результатов исследования Д. С. Еленкова  
 ■ — российские компании  
 ● — американские компании

ют высокую степень соревновательности и агрессивности.

**Избегание неопределенности.** Параметр характеризует меру терпимости общества и отношение к неопределенности и неоднозначности. Он отражает, насколько члены какой-либо культуры запрограммированы чувствовать себя удобно или неудобно в бесструктурных ситуациях и их способность идти на риск. Высокие значения параметра показывают высокую степень желания индивидуумов избежать неопределенности.

**Политическое влияние.** Параметр определяет меру важности влияния политики, неформальных договоренностей и личных связей для бизнеса в данном обществе. Высокие значения параметра показывают высокую степень важности политического влияния в соответствующей культуре.

**Догматизм.** Параметр отражает, насколько человек негибок или открыт новым идеям. Высоко догматичные руководители могут быть менее терпимы к новым идеям, привнесенным из других культур.

Анализ результатов демонстрирует наличие существенных культурных различий между российскими и американскими менеджерами в аспекте «индивидуализм — коллективизм»: американские менеджеры демонстрируют большую степень индивидуализма. Напротив, в аспектах «Дистанция власти», «Избегание неопределенности» и «Политическое влияние» российские менеджеры характеризуются более высокими степенями. С другой стороны, по аспектам «Соревновательность» и «Догматизм» между российскими и американскими менеджерами есть только незначительные различия: это предполагает схожесть в соревновательной ориентации и относительно небольшие препятствия для передачи российским предпринимателям проверенных подходов к управлению.

Кроме того, в своей работе Д. С. Еленков исследовал стили руководства, мотивационные подходы, системы оценки деятельности, стратегические плановые системы и организационные структуры. При заинтересованности можно обратиться к соответствующей ссылке за подробностями.

#### Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (FASIE)

Для поддержки развития и роста сектора малого бизнеса в России, особенно в области «hi-tech», российское правительство основало в 1994 году Государственный Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (FASIE).

Финансовый источник FASIE — 1,5% бюджета Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации.

FASIE предоставляет преимущественное кредитование МИП после тщательного отбора под 50% стандартной учетной ставки. В период между 1995 и 2001 годами FASIE поддержал приблизительно 600 проектов и получал ставку дохода по ссудам 50–70% [3].

Также FASIE оказывает важное влияние на предпринимательский климат в РФ и на макроэкономическом уровне с помощью успешного лobbирования нового налогового кодекса РФ. Так, в начале этого года, благодаря усилиям FASIE, удалось внести поправку в налоговый кодекс, что позволило МИП списывать на себестоимость свои расходы на исследование и разработку.

Начиная с 1995 года, FASIE поддерживает сеть из 38 инновационно-технологических центров (ИТЦ) по всей России, где МИП собраны под одной крышей и имеют доступ к централизованным услугам, таким как льготная арендная плата для размещения офисов, лабораторий или производства, современные телекоммуникационные средства и информационная поддержка.

В последние годы роль ИТЦ, поддерживаемых FASIE, все более формируется в виде помощи и консультаций по созданию и развитию предприятий в более широком диапазоне технологий и областей управления, таких как:

(а) Помощь и консультации по созданию и разработке жизнеспособных бизнес-планов,

(б) Тренировка и обучение МИП по фундаментальным и продвинутым конкурентоспособным техникам и методам управления (включая, например, подготовку к сертификации по ИСО 9000),

(с) Поддержка передачи технологий между МИП и потенциальными деловыми партнерами в России и за рубежом.

В качестве примера на рисунке 2 показан путь развития и препятствия, характерные для большинства МИП. Задача ИТЦ состоит в том, чтобы свести к минимуму сдерживающие факторы для МИП и способствовать их развитию до уровня международных рынках.

Несмотря на чрезвычайно суровый бизнес-климат для МИП в России, сегодня сформировалась группа выживших и динамично развивающихся предприятий. Западные исследователи сообщают, что налоги, выплаченные наиболее успешными фирмами, которым помогает FASIE, приблизительно равны размеру финансовой поддержки, которую правительство РФ оказывает МИП благодаря усилиям FASIE. Ряд фирм, которым помог FASIE, осваивают растущие рынки в России и за рубежом. Международное сотрудничество российских и западных фирм, особенно в секторе «hi-tech», начинает доказывать выполнимость успешныхベンчурных вложений в рамках новой коммерческой культуры. Ежегодный отчет

	Потенциальные препятствия	Малые инновационные предприятия (МИП)	Потенциальные препятствия	Потенциальные препятствия
Начало действий	<b>Финансовые</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Инвестиции</li> <li>♦ Венчурное финансирование</li> <li>♦ Деятельность</li> </ul> <b>Юридические</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Начало бизнеса</li> </ul> <b>Помещения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Офисы, лаборатории / производственные помещения</li> <li>♦ Оборудование</li> </ul> <b>Службы поддержки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Коммуникации</li> <li>♦ Коммунальные услуги</li> </ul> <b>Навыки и опыт управления</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Бизнес-планирование</li> <li>♦ Оценка технологии и рынка</li> <li>♦ Отношения с властями</li> </ul>		<b>Качество</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Стандарты</li> <li>♦ Подбор и расстановка функций</li> </ul> <b>Компетенции управления</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Оценка потенциала технологии и рынка</li> <li>♦ Маркетинг и продажи</li> <li>♦ Ориентация на потребителя</li> <li>♦ Ориентация на процессы</li> <li>♦ Контроль стоимости</li> <li>♦ Интеллектуальная собственность</li> <li>♦ Лидерство</li> </ul> <b>Конкуренция</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Местная</li> <li>♦ Импортеры</li> </ul> <b>Отношения с властями</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Правила</li> <li>♦ Налогообложение</li> <li>♦ Коррупция</li> </ul>	<b>Репутация</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Маркетинг</li> </ul> <b>Компетенции управления</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Международный маркетинг и продажи</li> <li>♦ Стратегическое партнерство</li> </ul> <b>Различия в культурах</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ценности</li> <li>♦ Мышление</li> </ul> <b>Конкуренция</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Международная</li> </ul> <b>Правила</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Торговые обычай и тарифы</li> </ul>
			Продвижение МИП на мировые рынки	

Рис. 2. Путь развития МИП, демонстрирующий политические препятствия на ключевых стадиях развития предприятия

FASIE содержит список «наиболее успешных» МИП. Они, конечно, являются первостепенными кандидатами на международное партнерство с иностранными фирмами, ищущими у становления отношений с квалифицированными российскими предприятиями.

### Исследование

#### Методология.

Материалы, о которых сообщается в этой статье, касаются исследования, выполненного совместно с ИТЦ Фонда «ТВН», одним из 38 центров сети ИТЦ. Фонд «ТВН» был основан в сентябре 1995 при Санкт-Петербургском государственном политехническом университете (бывшем Политехническом институте). Его задача состоит в том, чтобы поддержать коммерческое развитие, прежде всего, в СПбГПУ и Физико-техническом институте им. А. Ф. Иоффе, и содействовать развитию других технологически ориентированных МИП С.-Петербурга. ИТЦ Фонда «ТВН» обеспечивает соответствующую коммерческую инфраструктуру и обслуживание МИП, появляющихся из научно-технической среды СПбГПУ и ФТИ, а также формирует вокруг себя сеть МИП города.

Данное исследование касается изучения деятельности компаний С.-Петербурга и Москвы. Сделанная выборка состояла из 15 МИП. Все фирмы ориентированы на сектора «hi-tech», такие как медицинские технологии, научная аналитическая аппаратура и некоторое промышленное оборудование и приборостроение. Все они были основаны около 1990 года или после. В компаниях работают от 8 до 300 работников. Опрос использовался для выявления следующей информации относительно каждой из 15 фирм:

1. Масштаб текущей (географической) рыночной активности.
2. Краткий обзор главной коммерческой активности (источники дохода).
3. Основа конкуренции на выбранных рынках (функциональность / надежность / удобство / цена).
4. Самооценка в рамках SWOT-анализа.
5. Международная коммерческая / рыночная деятельность.
6. Намерения расширения на международные рынки (при отсутствии экспансии).
7. Нацеливание на определенные международные рынки.
8. Идентификация критических проблем, имеющих значение для данной деловой среды.
9. Идентификация критических проблем или сдерживающих факторов, стоящих перед российскими руководителями.

Беседы проводились с генеральными директорами фирм в период с мая по июнь 2002 года сотрудниками Фонда ТВН.

Целью частей 1-7 опроса было получение сведений по истории вопроса 15 российских МИП, изучаемых относительно их конкурентоспособной позиции, рынков, глобальной и стратегической ориентации.

Части 8 и 9 опроса должны были идентифицировать главные препятствия, которые мешают руководству МИП (1) вести бизнес в России в целом и (2) продвигаться на международные рынки. Полученные результаты по последним двум вопросам были классифицированы относительно (1) макроэкономических факторов; (2) потенциальных недостатков организаторских компетенций; и (3) деловых проблем, определенных настолько широко, чтобы включить как культурные, так и функциональные проблемы.

Комментарии руководителей российских МИП относительно полагаемых ими препятствий к продвижению на международные рынки были также классифицированы относительно (1) макроэкономических факторов; (2) потенциальных недостатков организаторских компетенций; и (3) деловых проблем, определенных настолько широко, чтобы включить как культурные, так и функциональные проблемы.

Задачей исследования было дифференцирование проблем, обозначенных руководителями российских МИП в отношении факторов, на которые можно повлиять на уровне МИП (например, развитие компетентности и организаторских способностей), и проблем в значительной степени вне ведения МИП (макроэкономические параметры).

Проблемы, на которые можно повлиять и с которыми можно иметь дело на уровне МИП, — потенциальные области концентрации усилий для ИТЦ.

#### Анализ.

Все изученные фирмы являются предприятиями постсоветского периода. Большинство из них было основано в 1991 году, который рассматривается как первая экстремальная точка недавней российской экономики. Из 15 фирм 12 активны на внешнем европейском рынке. Где была возможность оценки, доля внешнего рынка по соответствующей продукции/услуге очень низкая: меньше 5%. Все интервьюированные фирмы выразили намерение продвигаться на мировые рынки.

#### Препятствия для ведения бизнеса, барьеры для интернационализации.

Наиболее важные препятствия и барьеры, обозначенные руководителями МИП, относятся, как и ожида-

лось, к **макроэкономическим факторам**. Кажется, что руководители МИП чувствуют себя особенно уязвимыми из-за того, что эти факторы находятся вне их влияния. Наиболее часто упоминаемые макроэкономические факторы касаются текущего политического и экономического положения России и включают такие проблемы, как таможенные барьеры, недостаток финансовой поддержки со стороны Правительства РФ, бюрократические процедуры и относительная неустойчивость российской экономики.

**Общие деловые проблемы** формируют второй блок обозначенных препятствий. Они связаны в значительной степени с ежедневными проблемами в деятельности МИП, включая трудности с арендой, решение вопросов персонала, отношения с поставщиками ... Эти типы проблем не уникальны для МИП. В их решении некоторым образом может помочь поддержка в виде обучения. Тем не менее, *опыт управления* является, вероятно, наиболее важным фактором, требующимся для эффективного решения этих проблем.

Третий блок обозначенных препятствий касается **недостающих организаторских и деловых компетенций** (например, оценка технологии и рынка, переориентация продукции и процессов на потребителя, управление процессом качества ...). Они, несомненно, имеют некоторое отношение к предыдущему блоку деловых проблем. Однако они представляют возможность для передачи знания между ИТЦ и МИП в форме консультирования и долгосрочного обучения. МИП могут извлекать чрезвычайно большую выгоду из знаний, которые ИТЦ могут предлагать в форме конкурентоспособных методов управления, методологий и развития управленческого мышления. Учебные и консультативные отношения, которые Фонд «ТВН» установил с некоторыми из связанных с ним предприятий, ясно демонстрируют потенциал подобных отношений. Некоторые из этих МИП применили расширенные методологии управления, касающиеся картирования бизнес-процессов, стратегической оценки портфеля компетентности и метода QFD [13, 11, 12, 2]. В частности, картирование бизнес-процессов использовалось для подготовки к сертификации по ИСО 9000 нескольких МИП С.-Петербурга. Сертификация по ИСО 9000 вообще рассматривается МИП как одна из существенных предпосылок к интернационализации.

#### Заключение

Из анализа приведенных материалов можно сделать некоторые выводы.

1. Существует сильно выраженный интерес к России и российскому предпринимательству со стороны западного бизнеса. Так, исследование Д. С. Еленкова выполнено по заказу компании IBM. Усилия Фонда «ТВН» в помощи МИП Санкт-Петербурга для увеличения их международной конкурентоспособности финансируются проектом НАТО и отражают приоритет научной программы НАТО. На конференции в Университете МакГилл, посвященной международному предпринимательству, отдельно рассматривался вопрос об организации сравнительных исследований российского и западного предпринимательства. Проведение подобных исследований служит способом минимизации рисков и просто ошибок при налаживании контактов между российскими и западными предпринимателями.

2. Перечисленные директорами российских МИП проблемы и сложности развития бизнеса и его интернационализации можно разделить на связанные с внешними и внутренними для компаний факторами. Влиять на внешние экономические факторы малое предприятие не в состоянии — противостоять этим факторам могут крупные ассоциации предприятий или такие организации, как Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Союз ИТЦ РФ. Однако большая часть факторов является внутренними, связанные с ними проблемы должны рассматриваться и решаться самим предприятием. Эти факторы целесообразно разделить на две категории:

(1) Недостаток организаторских и деловых компетенций — связанные с ними проблемы можно ре-

шить путем дополнительного обучения;

(2) Различия в культуре и практике деловых отношений — эти факторы нужно просто учитывать в деловой практике как российской, так и западной стороне.

Для решения проблем, возникающих у МИП, существуют специальные инструменты, такие как алгоритмы выявления проблем, алгоритмы оценки ситуации и принятия решений. Все эти инструменты должны быть в арсенале малого предприятия, имеющего своей целью выход на зарубежные рынки.

Статья представляет работу в развитии; в настоящем виде она относится только к очень маленькой части огромной задачи, которую надо решить для помощи России в разработке ее конкурентоспособного присутствия на глобальных рынках.

#### Благодарности

Авторы благодарны за финансую поддержку этой статьи подразделению НАТО по делам науки и окружающей среды, программе по стратегии и организации науки и техники. Работа, описанная в этой статье, была проведена в рамках гранта на Сотрудничество НАТО STP.CLG.978950, озаглавленном «Развитие Конкурентоспособности Малого Бизнеса в Российской Федерации».

#### Литература

- D. W. Birchall, and G. Tovstiga (2001): The Strategic Potential of a Firm's Knowledge Portfolio, in Financial Times Handbook of Management, 2nd Edition (Ed. Crainer/Dearlove), Financial Times / Prentice Hall, London
- P. Den Hamer, A. B. Izotov, D. Polyntsev, V. A. Popova, and G. Tovstiga (2000). Developing the Innovative Potential of Small Innovative Enterprises (SIEs) in the Russian Federation: Framework and Cases, Draft working Paper (NATO LG 974680)
- I. Dezhina, and L. Graham (2001). Is Russia Developing a Commercial Culture for High Technology? Research Technology Management
- G. Hofstede (1991). Cultures and Organizations, McGraw-Hill, London
- J. Hytönen (2001). Cracking the Code for Business in Russia, featured in BlueWings Publication (KLM Press), pp. 54-56
- D. S. Elenkov (1998). Can American Management Concepts Work in Russia? California Management Review, Vol. 40, No. 4 (Summer Issue)
- C. F. Fey and P. W. Beamish (1999). Strategies for Managing Russian International Joint Venture Conflict, European Management Journal, Vol. 17, No. 1, pp. 99-106
- G. Johnson and K. Scholes (1999). Exploring Corporate Strategy, 5th Edition, Prentice Hall (Europe), London
- N. D. Rogalev, A. V. Klimenko and S. V. Serebryanikov (1998). The Setting up of Technology Based Spin-Off Companies from University, Working Paper (private communication)
- G. E. Schweitzer (2000). Swords into Market Shares: Technology, Economics, and Security in the New Russia, National Academy of Sciences, Joseph Henry Press
- G. Tovstiga and D. W. Birchall (2001a): Maximizing the Strategic Impact of a Firm's Portfolio of Competencies: Strategic Knowledge Sourcing, Int. J. of Technology Management (in press)
- G. Tovstiga and D. W. Birchall (2001b). Assessing the Firm's Knowledge Portfolio — A Framework and Methodology. Int. J. of Technology Management (in press)
- G. Tovstiga and V. A. Popova (2001). Communiqué NATO STP.CLG.978655 of December 3, 2001

## Рекомендации по организации отдела трансфера технологий в российском научно- исследовательском учреждении

А. А. Шапошников,  
менеджер проектов,

Томский центр содействия инновациям



*В статье предложены практические рекомендации, полученные в ходе адаптации передового опыта развитых стран мира, по организации специализированного подразделения в рамках НИИ/вуза, занимающегося трансфером технологий.*

*Главный тезис автора — создание такого подразделения не только является действенным механизмом осуществления трансфера технологий, но и может обеспечить российские вузы/НИИ альтернативным источником финансирования.*

*The article offers practical recommendations developed on the basis of advanced Western experience on how to organize a specialized technology transfer office within the frameworks of Russian universities or R&D institutes. The author argues that establishing such an office is not only a working mechanism of technology transfer, the work of the office is also able to provide Russian universities or R&D institutes with alternative source of financing.*

**К**ак показывает практика, в большинстве российских образовательных и исследовательских