

На основе общероссийских исследований, а также проведенного авторами опроса малых высокотехнологичных предприятий Омской области показано, что этот сектор развивается медленно. Причины – не только недостаток финансовых ресурсов, но и отсутствие маркетинговой, технологической информации, несовершенство инфраструктуры, прежде всего в сфере внешнеэкономической деятельности и госзакупок. Чтобы развиваться, малое высокотехнологичное предприятие нуждается в тесном сотрудничестве с более крупной компанией.

Ключевые слова: инновации, инновационная активность, малые высокотехнологичные предприятия

Инновационная активность малых высокотехнологичных предприятий России*

К.И. ГРАСМИК, кандидат экономических наук, Омский государственный университет. E-mail: simpfor@rambler.ru,

О.А. ТЕРЕНТЬЕВА, менеджер по международным отношениям
ООО «ИСС Арт». E-mail: olga29_2004@mail.ru

Малые высокотехнологичные предприятия (далее – МВП) являются органичной частью региональной инновационной системы, выполняя особые, только им присущие функции и, в конечном итоге, увеличивая эффективность инновационного процесса в целом. Де-факто эти предприятия осуществляют отбор нововведений для крупных компаний, поэтому наличие развитого сектора МВП – необходимое условие смены крупными компаниями России доминирующей модели инновационной деятельности, заключающейся в приобретении основных средств (как правило, из-за рубежа). Принятие в России ряда нормативно-правовых актов, стимулирующих создание вузами малых предприятий для коммерциализации результатов НИОКР, безусловно, позитивный шаг, поскольку связь между наукой и бизнесом – ключевой компонент инновационной системы. Между тем далеко не всегда данный закон будет работать, в том числе вследствие непонимания разработчиками ключевых факторов развития МВП, особенностей их

* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ 10-02-67202а/Т «Создание малых высокотехнологичных предприятий при вузах».



взаимоотношений с вузами и НИИ, несовершенства региональных институтов, призванных стимулировать инновации.

Краткий обзор российских обследований

Социологических исследований, предметом которых является инновационная деятельность малых предприятий в России, довольно мало.

По данным выборочного обследования Росстата предприятий малого бизнеса (2003–2009 гг.), уровень их инновационной активности существенно вырос, хотя остаётся низким по сравнению со средними и крупными компаниями. В 2003–2005 гг. доля инновационно-активных компаний в обрабатывающей промышленности составляла всего 1,6–1,7%, в 2007–2009 гг. – 4,3–4,5%. Объём инновационной продукции в этой отрасли устойчиво растёт и по сравнению с 2003 г. увеличился в 3,9 раза, хотя доля инновационной продукции в отгруженной составляет всего 1,5% (по крупным и средним компаниям – 5%). Затраты на технологические инновации малых предприятий отрасли увеличились за 2003–2009 гг. вдвое (у крупных и средних компаний – только в 1,11 раза)¹.

Финансовый кризис сильно повлиял на динамику затрат на технологические инновации. Следует отметить, что доля расходов на НИОКР в затратах на инновации у малых предприятий составляет примерно 30%, тогда как у средних и крупных – около 16%. Таким образом, гипотеза о внедренческой роли малых компаний в инновационной системе подтверждается.

Состояние инновационной деятельности в малом бизнесе в целом анализирует опрос, проведённый в 1999 г. РЦМП при содействии Tacis². Исследование дало довольно интересные результаты. Например, готовность предприятия к инновациям возрастает с увеличением его прибыльности.

Опрос 300 малых и средних предприятий, проведённый ВЦИОМ совместно с общественной организацией «ОПОРА

¹ Малое и среднее предпринимательство в России. 2008: стат.сб./ Росстат. – М., 2008. – С. 116–118; Малое и среднее предпринимательство в России. 2010: стат.сб./ Росстат. – М., 2010. – С. 119–121.

² Инновационные процессы в малом предпринимательстве. – М., Апрель 1999 г. (Проект ТАСИС). URL: www.rcsme.ru.

РОССИИ» в 2006 г.³, показал, что малые предприятия активно внедряли базовые управленческие инновации. Нововведений, оптимизирующих деятельность предприятия (разработка стратегии, изменение логистики, приёмов организации труда), значительно меньше. Большая часть МВП осуществляла НИОКР, производственное проектирование, приобретала основные средства. Среди важнейших проблем названы поиск новых рынков сбыта, партнёров, источников финансирования. Около 50% МВП отметили острую потребность во всех видах ресурсов. Не опровергнута гипотеза – «чем больше предприятие, тем острее у него потребность в кадрах».

Опрос руководителей 200 малых инновационных предприятий⁴ (2010 г.) показал следующее. Большинство научных организаций России по-прежнему не готово к выполнению масштабных заказов на НИОКР; вновь созданные МВП в основном опираются на собственные средства. Так как вклад венчурных инвесторов малозаметен, по-видимому, привлекаются средства потенциальных заказчиков. Поскольку 61% основателей МВП – выходцы из вузов и НИИ, многие не имеют знаний о сфере предпринимательства, а инфраструктуры поддержки инноваций в России ещё нет, помощь бизнес-инкубаторов ограничивается предоставлением помещений. Российские технические стандарты не соответствуют уровню развитых стран. По данным исследования, при осуществлении госзакупок заказчики нетребовательны к техническому уровню продукции. Основным барьером для инноваций остаются нехватка финансовых ресурсов и низкий уровень спроса (60% МВП). МВП, в сравнении с крупными и средними компаниями, острее нуждаются в государственной поддержке, видимо, вследствие более жёстких ресурсных ограничений. Недостаток рыночной/технологической информации отмечен всего 6–8% респондентов⁵. Кроме того, понятие «инновация» многие руководители МВП, возможно, трактуют

³ Инновационное малое и среднее предпринимательство: проблемы развития. URL: www.opora.ru

⁴ Конкурируя за будущее сегодня: новая инновационная политика для России. URL: www.opora.ru

⁵ Мы считаем, что роль информации явно недооценена, и планируем глубоко исследовать значимость данного фактора для интенсификации инноваций.

упрощённо – как *запуск* производства нового продукта, и только. При ответе на вопрос о том, что мешает *развитию* бизнеса, на административные барьеры указали 23%, на коррупцию – 18%, плохой доступ к технологиям и оборудованию (т.е. нехватку технологической информации) – 16%. Другими словами, если рассматривать инновацию как средство развития фирмы, то негативное влияние институциональных факторов сохраняется.

Общероссийские исследования при достаточной репрезентативности носят, скорее, информационный, чем научный характер и касаются в основном предприятий из ЦФО, прежде всего Москвы и Санкт-Петербурга. Кроме того, в открытой печати мы не нашли панельных исследований в области инноваций, следовательно, провести сравнительный анализ за несколько лет практически невозможно.

Обследование МВП в Омской области

Чтобы глубже проанализировать состояние и тенденции развития МВП, выявить факторы, определяющие их инновационную деятельность, характеристики связей МВП с НИИ и вузами, установить специфику развития данного сектора в отдалённых от центра регионах, мы провели исследование инновационной активности омских МВП (май – сентябрь 2010 г.).

Методика исследования включала в себя анкетный опрос и глубинное интервью. Критерий включения в выборку – наличие у МВП прав интеллектуальной собственности хотя бы на один из следующих объектов: патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец; лицензия; ноу-хау⁶. В выборку вошли 60 предприятий, приняли участие в исследовании – 24. Не все предприниматели согласились на неформализованное интервью или на встречу с интервьюером, потому в некоторых анкетах отдельные пункты остались незаполненными (на это особо указано). Поскольку в 2006 г. нами проводился аналогичный опрос примерно по той же анкете (30 предприятий), мы сделаем сравнительный анализ.

Отраслевая структура выборки: приборостроение и автоматизация – 8 МВП; машиностроение и металлообработка – 6; строительство – 3; программное обеспечение и химическая – по два, наука и научное обслуживание, автоматизация технологических процессов, фармацевтика – по одному предприятию.

Предприятия, попавшие в выборку, в основном существуют уже давно: пик создания МВП приходится на 1990–1994 гг., а также на 1998–1999 гг. МВП в возрасте до 5 лет –

⁶ Т.е. под инновациями мы понимаем не обязательно радикальные нововведения и не только разработанные самой компанией. Приобретённые и адаптированные новшества тоже являются объектом исследования.

всего девять, причём три являются резидентами омского бизнес-инкубатора⁷; некоторые де-факто созданы путём реорганизации. Другими словами, отмечена тенденция к снижению темпов создания МВП силами самих предпринимателей, без помощи государственных структур.

Большая часть омских МВП (14 компаний) может считаться микро- и малыми. Зависимости между размером предприятия (по числу занятых) и числом лет его существования не установлено.

Инновационная деятельность МВП нами отслеживалась за 2007–2009 гг. с использованием упрощённой версии классификации видов инновационной деятельности (мировой стандарт в сфере статистики инноваций), разработанной специалистами ОЭСР.

Можно заметить, что инновационная деятельность МВП носит инерционный характер: доля предприятий, на которых число видов инновационной деятельности осталось неизменным, составляет 60%⁸ (при этом почти на каждой структура осталась прежней). С кризисом четыре компании отказались от инновационной деятельности или упростили структуру ее видов, в других, напротив, появились дополнительные ее виды (к примеру, приобретение ПО). Сократилась и доля компаний, осуществляющих проектно-конструкторские работы и маркетинговые исследования.

Сравнение результатов с данными исследования 2006 г. приводит к неожиданному выводу: *инновационная активность МВП выросла, причём по наиболее наукоёмким видам инновационной деятельности!* Практически все предприятия проводят исследования и разработки⁹, прежде всего, конечно, силами руководителя, хотя в ряде компаний, как можно предполагать, сформировались команды разработчиков (в 2006 г. – только 7 из 10).

МВП приобретают новые технологии и программные средства (каждое третье, в 2006 г. – каждое шестое); выполняют проектно-конструкторские работы (в 2006 г. – 3 из 4 компаний). Этот феномен присущ малому бизнесу в целом: нехватка ресурсов не позволяет в полной мере полагаться на партнёров, поэтому малые предприятия для себя разрабатывают

⁷ При обследовании выяснилось, что ряд предприятий прошли процедуру перерегистрации. Поэтому предпринимателей просили указывать срок фактической деятельности предприятия.

⁸ Один из респондентов не ответил на этот вопрос, поэтому рассмотрено 23 компании.

⁹ По официальным данным Росстата, только каждое шестое предприятие из числа средних и крупных осуществляет НИОКР.

и производят оборудование. Кроме того, конкурентное преимущество многих МВП – удовлетворение индивидуальных потребностей заказчика, для чего нужны проектно-конструкторские работы.

Примерно каждое второе МВП занимается подготовкой персонала, к примеру, направляет на курсы для обучения менеджменту качества; половина проводит маркетинговые исследования (участие в выставках, мониторинг профильной литературы, сайтов конкурентов). Наконец, 2/3 МВП приобретает оборудование, что соответствует доминирующей модели инновационного поведения российских компаний в целом. Заметим, что в 2009 г. компании в первую очередь отказались именно от данного вида инновационной деятельности.

Негативные факторы

Респонденты должны были оценить значимость каждого из таких факторов по пятибалльной шкале, после чего выполнено ранжирование параметров на основании общей суммы баллов (табл. 1).

Данные табл. 1 свидетельствуют, что за четыре года рейтинг значимости факторов, препятствующих инновациям, для МВП почти не изменился¹⁰. По-прежнему во главе угла – ограниченность финансовых ресурсов (104 балла); восприятие инновационной деятельности как рискованной («высокий экономический риск» – 72 балла) в связи с кризисом обострилось. Следовательно, всплеска инноваций в ближайшее время ожидать не приходится. Недостаток финансов в ряде случаев обусловлен действиями органов власти – собственников арендуемых МВП помещений, повышающих арендную плату. Поэтому МВП Омска часто снимают помещения на окраинах города или используют собственное жилье.

На первый взгляд, как и в 2006 г., недостаток иных ресурсов, прежде всего информации, социальных связей, большинством компаний не воспринимается как *доминирующий* барьер для инноваций. Однако разброс баллов между этими факторами невелик (60–68)¹¹, поэтому рейтинг в табл. 1 носит частично условный характер.

¹⁰ Коэффициент корреляции между баллами параметров за два года составил 0,83.

¹¹ Лишь «недостаток производственных площадей» получил всего 48 баллов.

Таблица 1. Анализ факторов, препятствующих инновационной деятельности МВП, в 2006 г. и 2010 г.

№ фактора	Фактор	Ранг		Номер параметра, коэффициент корреляции с которым значим при 6-5%	
		2010	2006	2010	2006
1	Недостаток финансовых ресурсов	1	1	12	2, 4, 12
2	Низкий платежеспособный спрос на новые продукты	4	4	5, 9	1, 9
3	Высокая стоимость нововведений	4	2	6, 8, 10	11
4	Высокий экономический риск	2	8		1, 5
5	Недостаток квалифицированного персонала	3	6	2, 7, 9	4, 7
6	Недостаток производственных площадей	12	12	3, 7, 9, 11	
7	Недостаток информации о новых технологиях	10	11	5, 6, 8, 9, 10, 12	5, 12
8	Недостаток информации о рынках сбыта	8	7	3, 7, 9, 10	
9	Неспособность смежников перестроиться под новый продукт (технологию)	9	9	2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12	2, 10
10	Недостаток возможностей для кооперирования с другими организациями, предприятиями и научными организациями	11	10	3, 7, 8, 9, 11	9, 11
11	Недостаточность нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность	4	4	6, 9, 10, 12	3, 10, 12
12	Неразвитость инновационной инфраструктуры	7	3	1, 7, 9, 11	1, 7, 11

Примечание: в столбцах 4 и 5 шрифтом выделены связи, значимые при 10%-м уровне значимости.

Для инновационной деятельности компаниям не хватает информации о новых технологиях; они испытывают проблемы при кооперировании с другими фирмами, НИИ, вузами. Поскольку экономический риск велик, компании предпочитают осуществлять инновации самостоятельно, используя лишь зарекомендовавшие себя каналы взаимодействия с другими организациями.

Как видно из табл. 1, в 2010 г. зависимостей стало больше; при этом многие прежние корреляции остались. Примечательно, что большинство корреляций не включает финансовые факторы. МВП, ощущающее недостаток информации о технологиях, рынках сбыта и т.п., может вполне комфортно чувствовать себя в финансовом плане. Напрашивается вывод, что основным барьером для инноваций служит вовсе не нехватка денежных средств.

Выявлена положительная корреляция переменной «Неспособность смежников перестроиться под новый продукт (технологию)» с переменными, отражающими недостаток информации о рынках сбыта, новых технологиях, трудности кооперирования и несовершенство законодательства. Как результат, только каждое шестое МВП сотрудничает со смежниками, по нашему мнению, из-за отсутствия в регионе подходящих партнёров. Фирмы пытаются получить новые технологии в вузах и НИИ, но и там сталкиваются с трудностями, о которых будет сказано ниже. Кооперации препятствует несовершенство законодательства, прежде всего, когда потенциальным партнёром является государственная структура. Устранение законодательных проблем компании отождествляют с необходимостью появления инновационной инфраструктуры (какой именно – непонятно).

«Недостаток информации о новых технологиях» коррелирует (в числе прочих) с «недостатком квалифицированного персонала». По-видимому, из-за того, что работники МВП являются основным «ресурсом» для получения фирмами информации о технических новшествах. Поэтому усиление «нужды» в персонале, во-первых, свидетельствует о недостаточной квалификации сотрудников НИИ и вузов, а во-вторых, позволяет спрогнозировать, что инновационная активность МВП в 2010–2011 гг. снизится.

Связь фактора «Недостаток производственных площадей» с несовершенством законодательства (фактор № 11 в табл. 1), на наш взгляд, отражает коррумпированность процесса приобретения помещений. Этим, а также недостатком информации о рынках сбыта (а может, и нужных связей с потенциальными клиентами) обусловлена высокая стоимость нововведений.

Статистически значимой связи между количеством осуществляемых видов инновационной деятельности и оценками факторов не выявлено. Применительно ко многим факторам все три года наблюдается положительная связь, то есть предприятия, интенсивнее осуществляющие инновации, чувствуют несовершенство внешней среды острее. Случаев статистически значимой связи два: зависимость количества видов инновационной деятельности и оценок влияния факторов «Низкий платежеспособный спрос» (2008 г., уровень значимости 5%) и «Недостаток возможностей для кооперирования с другими организациями» (2009 г.). Интерпретировать эту связь можно следующим образом: в год кризиса наиболее серьезную угрозу представляло резкое сокращение спроса, в 2009 г. – отсутствие нужных партнёров для реализации инновационных проектов.

Особый пункт

Недостаток информации о новых технологиях – значимый фактор, влияющий на инновационную активность компаний. Соответственно, возникает вопрос об источниках инновационных идей. Анализ показал, что МВП в основном опираются на свои отделы НИОКР (14 компаний), запросы потребителей (13), выставки (14), сотрудничество с НИИ и вузами (14). Примечательно, что и в 2006 г. самыми значимыми были те же каналы. В среднем предприятие использует 3–4 источника. Если рассчитать интенсивность использования канала как среднее по предприятиям данной отрасли (табл. 2), заметна тенденция к сокращению сотрудничества с зарубежными партнёрами и смежниками в пользу взаимодействия с российскими предприятиями, выпускающими аналогичную продукцию. Возможна следующая интерпретация: омские МВП становятся зависимыми от крупных компаний из других регионов в двух случаях: когда приобретают у них необходимые технологии по лицензии либо превращаются в их дилеров.

Между использованием отдельных источников есть зависимости. Так, обращение к зарубежным партнёрам никак не связано с осуществлением собственных НИОКР. Видимо, МВП получают из-за границы готовые решения и не стремятся их развивать. В поведении предприятий чётко

Таблица 2. Интенсивность использования источников инновационных идей МВП приборостроения и машиностроения и металлообработки в 2006 г. и 2010 г.

Источник инновационных идей	МВП приборостроения		МВП машиностроения и металлообработки	
	2010	2006	2010	2006
Отдел НИОКР	0,75	0,89	0,67	0,60
Работники других компаний	0,13	0,00	0,17	0,00
Сотрудничество с конкурентами	0,13	0,11	0,33	0,00
Сотрудничество со смежниками	0,13	0,22	0,00	0,40
Сотрудничество с НИИ и вузами	0,25	0,44	0,67	0,60
Выставки	0,75	0,33	0,67	0,40
Консультанты	0,00	0,22	0,00	0,00
Зарубежные партнёры	0,13	0,22	0,33	0,60
Базы данных патентов	0,38	0,33	0,17	0,20
Потребители	0,5	0,33	0,5	0,8
Сбытовые посредники	0,13	0,00	0,00	0,00

прослеживаются две известные модели внедрения инноваций – стимулируемые спросом и стимулируемые технологиями. Так, только два из 24 МВП не имеют отдела НИОКР и не используют потребителей в качестве источника инновационных идей, но при этом только в пяти компаниях прибегают к обоим источникам.

При этом если МВП сотрудничает с конкурентами, то слабо взаимодействует с потребителями (коэффициент ассоциации равен $-0,43$). Сотрудничество с НИИ и вузами не побуждает МВП к проведению собственных исследований ($-0,06$), патентного поиска ($-0,42$) или участию в выставках, чтению научной периодики ($-0,4$). Однако МВП, сотрудничающие с НИИ и вузами, интенсивнее кооперируются с зарубежными партнёрами ($0,666$). Из шести случаев использования зарубежных организаций как источника инновационных идей в пяти МВП взаимодействовали с вузами. Возможно, вузы и НИИ привлекаются для адаптации/развития иностранных технологий.

Предприятия, имеющие связи за рубежом, реже посещают выставки и т.п., возможно, потому, что выставки используются не только для продвижения продукции, но и для

наблюдения за конкурентами. Так, МВП, прибегающие к выставкам как источнику инновационных идей, чаще осуществляют патентный поиск (0,38), но реже используют для этого клиентов (-0,52). Похоже, выставки помогают находить скорее разовых клиентов, чем постоянных. При этом МВП, анализирующее базу данных патентов, тесно взаимодействует со своими клиентами (в шести случаях из семи). Видимо, компании предпринимают значительные усилия только при наличии определённых гарантий сбыта.

Большинство предприятий (15) указало, что доля наукоёмкой продукции превышает 7%. Более наукоёмки машиностроительные и приборостроительные компании, что вполне ожидаемо. Впрочем, предприятие не может заниматься исключительно высокотехнологичной продукцией, особенно в условиях неразвитых институтов финансирования высокотехнологичных фирм. Кроме того, клиенты предпочитают тех, кто способен обеспечить поставки «под ключ».

Таким образом, мы выдвигаем следующую гипотезу: у более наукоёмких МВП доля низкотехнологичной продукции в объёме продаж выше. Но треть компаний не занимается изготовлением массовой продукции, и все они наукоёмкие. Более формальная проверка показывает, что значимой связи между двумя параметрами нет. Отметим, что в 2006 г. такая связь была значимой, но обратной. Другими словами, МВП с высокой наукоёмкостью продукции не занимались выпуском иных товаров; в настоящее время видна тенденция к диверсификации деятельности, что, безусловно, позитивно повлияет на устойчивость предприятия.

Инновационная «успешность»

На наш взгляд, оптимальный критерий успешности – изменение числа постоянных клиентов. Данный показатель служит великолепным индикатором конкурентоспособности, позволяя в значительной степени избежать влияния конъюнктуры рынка и получить релевантные сведения именно о долгосрочном положении МВП на рынке. Заметим, что не во всех отраслях могут существовать постоянные клиенты (в нашей выборке таких компаний не оказалось). Большинство МВП сохраняет свою конкурентоспособность и даже делает

своё положение более устойчивым. Анализ показывает, что значимой связи между размером МВП и динамикой числа постоянных клиентов нет. Это подразумевает, что предприятия любого размера конкурентоспособны на рынке, а эффект масштаба – не очень значим. Возможно, главное для большинства клиентов омских МВП – уровень обслуживания, способность к индивидуализации предложения. Зависимости от срока существования МВП не отмечено, что говорит о нестатичности рынков высокотехнологичной продукции и о способности МВП самостоятельно или через партнёров выйти на интересующий сегмент.

Зафиксирована значимая связь между динамикой числа постоянных клиентов и отдельными видами инновационной деятельности (приобретением основных средств, программного обеспечения, проведением НИОКР). Так, коэффициент ассоциации между динамикой числа постоянных клиентов и приобретением ПО для трёх лет наблюдения составляет 0,84–0,87. Это, скорее всего, объясняется необходимостью оптимизации управления в условиях роста клиентской базы. Впрочем, нельзя утверждать, что получаемые данные используются для создания инноваций: коэффициент ассоциации между приобретением ПО и использованием потребителей как источника инновационных идей равен –0,66.

Во многих случаях связи динамики числа постоянных клиентов с источниками инновационных идей и видами инновационной деятельности нет: из-за низкой инновационной активности отечественных предприятий и менее жёсткой, чем в западных странах, конкуренции, инновации не являются пока значимым фактором развития (сохранения) фирмы. Иначе говоря, улучшать своё положение на рынке МВП смогут и без масштабных инноваций (например, за счет совершенствования существующих продуктов).

Впрочем, связь между инновационной активностью и динамикой числа постоянных клиентов может отсутствовать по объективной причине: МВП находится в устойчивых партнёрских отношениях с более крупной компанией. Для двух третей компаний постоянные клиенты очень значимы: их доля в объёме продаж предприятия превышает 50%, ещё у пяти компаний находится в интервале 30–50%; всего у одного

МВП эта доля менее 10%. Для сравнения: в 2006 г. только у половины компаний доля постоянных клиентов в объеме выручки превышала 30%.

По-видимому, это свидетельство, во-первых, достаточно высокой конкурентоспособности ряда фирм на избранном сегменте рынка; во-вторых, изменения характера взаимоотношений внутри отрасли¹². Но связи между долей постоянных клиентов и динамикой их численности нет: примерно в отношении половины МВП мы можем предполагать независимость от сторонних организаций, поскольку эти фирмы продолжают и дальше наращивать клиентскую базу. Отношения с постоянными клиентами, по всей видимости, в большинстве случаев не исчерпываются только куплей/продажей продукции, а сопровождаются научно-техническим сотрудничеством. Из 20 МВП с долей постоянных клиентов в объёме продаж выше 30% наукоёмкость продукции более 7% только у 15 компаний, и связь между долей постоянных клиентов и наукоёмкостью, измеряемая с помощью критерия χ^2 , очень значима ($3 \cdot 10^{-4}$). В исследовании 2006 г. такой связи не было, следовательно, появилась тенденция к активизации кооперационных связей омских МВП с компаниями, в ряде случаев – из других регионов. Это, безусловно, позитивная тенденция, свидетельствующая об оптимизации управления в высокотехнологичном бизнесе: очень трудно одному, без партнёров, взламывать инертную внешнюю среду.

О конкуренции

Конкурируют МВП в основном с российскими компаниями, лишь четыре рассматривают как конкурентов предприятия из стран Юго-Восточной Азии, шесть – из развитых стран¹³. Конкуренцию с иностранными производителями чувствуют в основном МВП, ориентированные на нефтеперерабатывающие, нефтехимические предприятия, а также жилищно-коммунальное хозяйство. По-видимому, большинство МВП действует в узких рыночных нишах, их продукция вряд ли

¹² Напомним, что большинство респондентов – предприятия машиностроения и приборостроения.

¹³ Одно МВП исключено из рассмотрения, так как значимых конкурентов у него нет, только копировщики.

отличается высокой инновационностью. Поэтому мы выдвинули следующую гипотезу: *если МВП конкурирует с зарубежными фирмами, то его инновационная активность выше.*

Во-первых, отметим, что у пяти из шести МВП, конкурирующих с производителями из развитых стран, количество постоянных клиентов сокращается или не изменяется; в то же время у всех компаний, указавших производителей из стран ЮВА или СНГ, зафиксирован рост их числа. Другими словами, место омских МВП по уровню продукции ближе к компаниям из развивающихся стран. Препятствуют выходу на более высокий уровень конкуренции факторы институционального, а отнюдь не финансового или ресурсного порядка. Более жёсткая конкуренция позитивно влияет на доступность информации о новых технологиях и рынках сбыта. В то же время те, кто конкурирует с зарубежными производителями, законодательные преграды ощущают острее (табл. 3).

Таблица 3. Средние оценки факторов, препятствующих инновационной деятельности МВП

Фактор	МВП, конкурирующие только с фирмами	
	российскими	зарубежными
Недостаток финансовых ресурсов	4,23	4,4
Недостаток квалифицированного персонала	3,0	1,9
Недостаток информации о новых технологиях	2,92	2,2
Недостаток информации о рынках сбыта	2,92	2,2
Неразвитость инновационной инфраструктуры	2,69	3,2
Недостаточность нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность	2,69	3,1

Следует отметить, что финансовые ограничения у предприятий, конкурирующих с зарубежными компаниями, – это «проблемы другого уровня» по сравнению с конкурирующими исключительно с российскими производителями. Как видно из табл. 3, для МВП, чьими конкурентами являются иностранные фирмы, проблема привлечения квалифицированных кадров стоит гораздо менее остро. Далее, эти МВП гораздо чаще осуществляют самый дорогостоящий вид инновационной деятельности – приобретение основных средств. Лишь три компании из двенадцати, чьими конкурентами являются

только российские фирмы, приобретали основные средства в 2009 г., тогда как из 10 МВП, конкурирующих с зарубежными предприятиями, оборудование покупали восемь (коэффициент ассоциации – 0,85). Кроме того, такие МВП чаще используют НИИ/вузы (0,65) и зарубежных партнёров (0,57) как источники инновационных идей. Таким образом, *можно считать гипотезу о влиянии наличия у МВП зарубежных конкурентов на его инновационную активность в целом подтвержденной.*

Институциональные факторы роста МВП

Институциональные проблемы развития МВП и осуществления ими инновационной деятельности проявляются в следующем. Во-первых, заявило о своём участии в программах государственных и муниципальных закупок всего семь МВП из 19 ответивших на этот вопрос¹⁴ (в 2006 г. – 13 из 30). В госзакупки вовлечены МВП практически всех отраслей, так что об узкой направленности программ госзакупок говорить нет оснований. Конечно, принять участие в поставках для государственных нужд удаётся не каждому предприятию, в том числе по причинам коррупционного характера.

Так, в интервью один из руководителей отметил, что чиновникам выгоднее (видимо, из-за величины откатов) закупать в ограниченном количестве дорогие изделия, чем побольше дешевых аналогов. Тем не менее в сферах, неинтересных крупному бизнесу, вполне реальна честная конкуренция. Так можно ли утверждать, что *вовлечённость в программы госзакупок приводит к росту рентаориентированных мотивов в деятельности МВП и как результат, к снижению его конкурентоспособности?* Данная гипотеза подтверждена не была: среди фирм, конкурирующих не только с отечественными производителями, оказалось примерно поровну тех, кто участвует и не участвует в госзакупках.

Нельзя достоверно утверждать, что МВП, поставляющие продукцию для государства, реже осуществляют НИОКР или менее активны в плане маркетинга. Анализ связи по критерию χ^2 позволяет сделать предварительный вывод, что закупаемая

¹⁴ Тот факт, что пять фирм вопрос проигнорировало, может говорить о неформальном характере отношений компаний с чиновниками.

по контракту продукция большей частью не является высокотехнологичной, и выполнение госконтракта не приводит к росту интеллектуального капитала фирмы. Отсутствие такого влияния можно объяснить тем, что в федеральном законодательстве нет норм, поощряющих закупку высокотехнологичной продукции, в том числе у малых предприятий; отсутствием государственных программ по технологической модернизации той или иной сферы, предназначенных для широкого круга предприятий, в том числе МВП¹⁵. Однако главное препятствие для заказчика – невозможность указать в документации конкретную марку необходимого товара. В итоге всегда существует опасность получить дешёвую некачественную подделку с заявленными свойствами.

Поскольку МВП, участвующие в госзакупках, несколько чаще приобретают основной капитал (коэффициент ассоциации равен 0,55), видимо, госзаказ рассматривается прежде всего как финансовое подспорье. Впрочем, не очень надёжное, поскольку доли предприятий, чьё положение после кризиса улучшилось/ухудшилось, не зависят от участия в исполнении госзаказа. Доступ к госзакупкам имеют, прежде всего, финансово устойчивые МВП, не обязательно крупные, производящие достаточно конкурентоспособную продукцию, в том числе на внешний рынок¹⁶.

МВП должно быть способно оплатить денежное обеспечение заявки¹⁷, смириться с тем, что оплата продукции будет осуществлена не вовремя (по сути, прокредитовать государство), иметь опыт подготовки заявок. Участники программ госзакупок могут столкнуться с налоговыми проверками, которые зачастую проводятся по принципу – «нарушения всегда есть». Кроме того, важной проблемой видится превалирование мотива снижения расходов бюджета при осуществлении госзакупок. Как отмечают представители МВП, при закупке

¹⁵ Пять МВП указали на отсутствие государственных программ по закупке высокотехнологичной продукции как на значимый фактор, сдерживающий рост компании.

¹⁶ Коэффициент ассоциации между экспортом и участием в госзакупках составляет 0,74.

¹⁷ В 2010 г. обеспечение заявки для субъектов малого бизнеса снижено с 5 до 2%. Правда, пока не разработан порядок подтверждения малым предприятием данного статуса.

сложнотехнической продукции это приводит к обратному результату: «Заказчик не знает, чего хочет». В итоге закупленное оборудование может обладать излишними функциями, быть несовместимым с уже имеющимся.

Другой аспект институциональной проблемы – недостаточная вовлечённость МВП во внешнеэкономическую деятельность. С одной стороны, здесь очевиден прогресс: в исследовании 2006 г. только три предприятия (все относятся к химической отрасли) отметили факт экспорта от 5 до 20% своей продукции. В настоящее время 10 из 24 опрошенных (42%) констатировали, что занимаются внешнеэкономической деятельностью (одна компания только импортирует продукцию, девять – экспортируют, причём три МВП ещё и выполняют заказы зарубежных партнёров). Примечательно, что МВП работают на внешнем рынке на *регулярной* основе, правда, доля экспорта в выручке не превосходит 20%. Кроме того, четыре из осуществляющих экспорт конкурируют в основном с российскими фирмами, поэтому об *ориентации* на внешние рынки пока говорить не приходится. Как правило, на внешний рынок выходят более крупные компании¹⁸, что указывает на достаточно высокие затраты осуществления внешнеэкономической деятельности, в том числе транзакционные.

Так, МВП, осуществляющие экспорт продукции, чаще отмечают высокие транспортные затраты, пошлины и длительность заполнения необходимых документов в качестве факторов, препятствующих увеличению объёма продаж. По многим товарам отсутствует тарифная эскалация (пошлины на конечную продукцию и комплектующие примерно одинаковы). С учётом затрат на аренду, подключение к коммуникациям, получение необходимых разрешений, выгоднее производить продукцию в других странах. Переменные «коррупционного» порядка более свойственны работе на внутреннем рынке.

Таким образом, для МВП процесс выхода на внешний рынок связан не столько с незаконными платежами, сколько с затратами времени и сил на оформление необходимых документов, выполнение всех процедур. Но взаимодействие с внешним миром позитивно влияет на инновационную

¹⁸ Зависимость между численностью работников и ВЭД, измеряемая посредством критерия χ^2 , значима на уровне 6%.

активность МВП. Такие компании чаще приобретают ПО и основной капитал¹⁹; их модель инновационной активности определяется развитием технологий, поскольку они чаще опираются на собственный отдел НИОКР и сотрудничество с другими предприятиями, в то время как МВП, сосредоточенные на внутреннем рынке, придерживаются модели инноваций, стимулируемых спросом, так как чаще полагаются на потребителей как источник инновационных идей²⁰.

Заключение

Можно утверждать, что в России большинство МВП не играют значимой самостоятельной роли по объективным экономическим причинам: административное давление; высокий риск осуществления инноваций; отсутствие нужных знаний или оборудования; нехватка кадров нужной квалификации.

Некоторые институциональные новации правительства (создание саморегулируемых организаций, в которые не вошли многие МВП, ориентирующиеся на строительный сектор; повышение социальных отчислений до 34%²¹) ухудшают перспективы инновационной деятельности МВП ряда отраслей. С другой стороны, малые предприятия на три года освобождены от проверок (правда, по факту – далеко не везде); МВП, созданным при НИИ и вузах, разрешено использовать имущество бюджетных учреждений и применять УСН.

На наш взгляд, нет оснований считать, что в ближайшем будущем вузы и НИИ станут значимым каналом создания новых МВП, поскольку во многих вузах отсутствуют профессионально работающие службы коммерциализации; обладатели патентов, как правило, предпенсионного возраста и не имеют мотивации к созданию МВП; не решены ключевые проблемы применения ФЗ-217: аренда помещений вуза на льготных условиях, снижение стоимости оценки интеллектуальной собственности при создании МВП, возможность определения форм и сроков передачи прав на ИС.

¹⁹ Коэффициент ассоциации составляет, соответственно, 0,76 и 0,73.

²⁰ Коэффициент ассоциации составляет, соответственно, 0,68, 0,6 и –0,87.

²¹ Правда, Федеральное собрание уже одобрило закон, согласно которому для малого и среднего производственного бизнеса устанавливается переходный период до 2013 г.

Кроме того, вновь созданным МВП не так легко найти средства на развитие: ставки по кредитам по-прежнему высоки, при этом банки требуют залог, величина которого иногда вдвое превышает величину кредита, и ведут переговоры только с компаниями, которые проработали на рынке определённое время. Наконец, спрос в России на высокотехнологичную продукцию ограничен, поэтому МВП вынуждены выходить на рынки других регионов и стран.

Тем не менее в распоряжении региональных властей, НИИ, вузов есть рычаги для активизации развития МВП, прежде всего для решения проблемы недостатка информации о новых технологиях, рынках сбыта и т.п.

- Надо активнее участвовать в реализации федеральных программ поддержки инноваций и малого бизнеса. Так, в Омской области только в 2009 г. создано представительство Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Минобрнауки РФ выделяет средства предприятиям на проведение исследований совместно с вузами. Вузы об этом проинформированы, а в опрошенных нами МВП не всегда осведомлены об имеющихся федеральных программах. Правительство региона могло бы информировать МВП о различных инициативах.
- Необходимо выделить средства на поддержку экспорта МВП. Скажем, в настоящее время МЭР РФ планирует выделить средства на поддержку экспорта малых предприятий (оплата патентов, участие в выставках, компенсация расходов на получение сертификатов и т.д.), однако соответствующие некоммерческие структуры будут создаваться на условиях софинансирования, с отслеживанием темпов прироста экспорта.
- Вузам следует использовать поступающие по различным ФЦП средства на научные исследования для налаживания взаимовыгодных связей с компаниями. Направления проводимых исследований должны отвечать нуждам компаний, а не только возможностям учёных. Неформальный характер отношений позволяет сделать долю учёного в платежах предприятий по контрактам на выполнение НИОКР (передачу прав ИС) достаточно высокой. Фактически именно учёные будут приводить клиентов вузам.