

Статья, написанная на основании одного из блоков исследования субъектов малого инновационного бизнеса, проводимого в Новосибирской области и штате Миннесота, посвящена исследованию влияния характеристик национальных инновационных систем на малый инновационный бизнес. Влияние инновационной системы рассматривается автором через призму создаваемых системой препятствий.

Ключевые слова: национальная инновационная система, малый инновационный бизнес

Влияние характеристик национальной инновационной системы на особенности развития малого инновационного бизнеса*

С.Р. ХАЛИМОВА, *Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск. E-mail: sphiakh@academ.org*

В статье приводятся результаты сравнительного анализа развития малого инновационного предпринимательства в рамках различных национальных инновационных систем (НИС) – России и США, выполняемого коллективом российских и американских ученых под руководством ведущего научного сотрудника ИЭОПП СО РАН д.э.н. Н.А. Кравченко¹.

Информационная база – данные анкетирования малых инновационных компаний Новосибирской области (Россия) и штата Миннесота (США), проведенного в 2009–2010 гг. В анкетировании приняли участие 60 российских и 30 американских руководителей инновационных компаний.

* Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (гос. контракт № 14.740.11.0219).

¹ Кравченко Н.А., Кузнецова С.А., Юсупова А.Т. Барьеры развития и факторы успеха малого инновационного бизнеса: эмпирическое исследование // Инновационное предпринимательство: барьеры развития и факторы успеха: сб. мат. науч.-практ. конф. / Под ред. Н.А. Кравченко, С.А. Кузнецовой, А.Т. Юсуповой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, Сиб. центр прикладных экон. исслед., 2009. – С. 91–102.



Характеристика малого инновационного бизнеса в России и США

В составе выборки российских компаний две трети существуют менее 10 лет (среди американских – 50%), для половины из них продуктом является услуга, остальные производят товары. Компании работают преимущественно на рынке «бизнес для бизнеса» (B2B). Более половины продукции – новая для российского и мирового рынка. Основной источник инноваций, как и у американских компаний, – собственные идеи и исследовательские разработки. Более 80% компаний развиваются за счет собственных средств.

Американские компании работают преимущественно на потребительском рынке. Уровень новизны продукции ниже: только пятая часть компаний производит товары и услуги, новые для местного или национального рынков.

В анализе основное внимание было уделено рассмотрению препятствий, мешающих успешному развитию малого инновационного бизнеса в различных институциональных условиях, а также форм государственной поддержки, необходимых для их преодоления.

Барьеры на пути развития бизнеса

В ходе своей деятельности представители малого инновационного бизнеса, как и любые хозяйствующие субъекты, сталкиваются с различными барьерами на пути развития. Эти многочисленные препятствия мы разделили на внутренние и внешние. Внутренние барьеры вытекают из сути самого малого инновационного бизнеса, внешние являются признаками конкретной НИС.

В табл. 1 даны рейтинги барьеров, препятствующих созданию и развитию бизнеса, в российской и американской инновационных системах (1-й ранг соответствует наибольшему значению фактора).

Наиболее существенные препятствия для развития бизнеса в России – нехватка собственных денежных средств, недостаток квалифицированного персонала и несовершенство законодательства. Они рассматриваются бизнесом как барьеры на каждом этапе развития. Высокий экономический риск, связанный с нововведениями, и неразвитость рынка технологий мешают

**Таблица 1. Барьеры на пути развития бизнеса
(в скобках – средние оценки)**

Барьер	Россия		США	
	создание	развитие	создание	развитие
Б1. Недостаток собственных денежных средств	1 (3,25)	1 (3,06)	1 (4,47)	1 (3,67)
Б2. Недостаток государственной финансовой поддержки	12 (1,50)	13 (1,45)	8 (1,65)	6 (1,89)
Б3. Высокая стоимость нововведений	9 (2,04)	5 (2,20)	4 (2,76)	4 (2,33)
Б4. Низкий платежеспособный спрос на новые продукты	6 (2,21)	4 (2,53)	5 (2,47)	5 (1,94)
Б5. Высокий экономический риск	4 (2,45)	8 (1,94)	3 (3,29)	2 (3,00)
Б6. Длительные сроки окупаемости нововведений	7 (2,20)	10 (1,7)	2 (3,35)	3 (2,78)
Б7. Незрелость рынка технологий	5 (2,22)	5 (1,86)	6 (2,24)	10 (1,61)
Б8. Незрелость инновационной инфраструктуры	10 (1,82)	7 (1,98)	12 (1,06)	11 (1,11)
Б9. Несовершенство законодательства	3 (2,59)	3 (2,74)	13 (0,76)	13 (0,72)
Б10. Недостаток квалифицированного персонала	2 (2,73)	2 (2,90)	10 (1,41)	7 (1,78)
Б11. Недостаток информации о новых технологиях	11 (1,80)	11 (1,54)	11 (1,35)	12 (1,00)
Б12. Недостаток возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями	13 (1,39)	12 (1,48)	9 (1,59)	8–9 (1,67)
Б13. Недостаток информации о рынках сбыта	8 (2,13)	6 (2,14)	7 (1,76)	8–9 (1,67)

развитию бизнеса лишь на начальном этапе, но не рассматриваются как барьеры на этапе развития. С другой стороны, низкий платежеспособный спрос на новые продукты и высокая стоимость нововведений, названные барьерами на этапе развития, не оказывают влияния на этапе создания бизнеса.

В США такие факторы, как недостаток собственных денежных средств, высокий экономический риск, связанный с нововведениями, низкий платежеспособный спрос на новые продукты, длительные сроки окупаемости и высокая стоимость нововведений рассматриваются как существенные барьеры вне зависимости от стадии развития.

Недостаток собственных денежных средств и высокий экономический риск, связанный с нововведениями, мешают развитию бизнеса как в России, так и в США. Однако для американских компаний эти факторы более значимы, несмотря на то, что американская экономика стабильнее российской. С другой стороны, постоянное функционирование в нестабильных

условиях делает агента сильнее и развивает приспособляемость.

Несовершенство законодательства является существенным препятствием в России и не рассматривается как барьер в США. Разница в оценках возникает из-за того, что инновационное законодательство в России ново, в то время как в США законы в этой области работают довольно давно.

Состав выборки компаний оказывает влияние на оценивание того или иного барьера. Так, низкие оценки недостатка возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями и недостатка информации о новых технологиях являются следствием того, что основным источником инноваций как для российских, так и для американских компаний выступают собственные исследовательские разработки. Потребности компании в поиске партнеров по научной кооперации и новых технологиях для развития бизнеса незначительны, поэтому они не рассматривают наличие или отсутствие данных барьеров как существенное препятствие.

Некоторые барьеры значимее на этапе создания, некоторые – на этапе развития. Однако в среднем оценки барьеров на этапе создания выше, чем на этапе развития. Это справедливо, так как развивать имеющийся бизнес или запускать новое направление в рамках уже существующего очевидно легче, чем начинать новое дело с нуля.

Если сравнить, в какой инновационной системе выше внутренние барьеры, а в какой – внешние, получим, что препятствия, создаваемые системой, оцениваются как более высокие в России, а связанные с деятельностью конкретного субъекта – в США. Так, барьеры, которые мы относим к внутренним, – недостаток собственных денежных средств, высокая стоимость нововведений, экономический риск, связанный с нововведениями, длительные сроки окупаемости, получили в США более высокие средние оценки, и только недостаток квалифицированного персонала в среднем оценивается российскими компаниями выше. Однако последний в значительной мере определяется не только неспособностью конкретной компании привлечь специалистов, но и отсутствием подготовленных специалистов вообще.

Барьеры, которые мы назвали внешними по отношению к компании, напротив, существенно в российской инновационной системе, о чем свидетельствуют более высокие средние значения таких барьеров, как низкий платежеспособный спрос на новые продукты, неразвитость рынка технологий и инновационной инфраструктуры, несовершенство законодательства, недостаток информации о новых технологиях, недостаток информации о рынках сбыта. Только недостаток государственной финансовой поддержки и возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями оцениваются американскими компаниями выше, чем российскими, однако это скорее следствие не отсутствия упомянутых барьеров в НИС России, а выработанной способности существовать в таких условиях.

Представляют интерес не только сами средние значения оценок, но и то, насколько согласованно или несогласованно оценивается тот или иной барьер, – коэффициенты вариации оценок (рис. 1, здесь использованы те же обозначения, что и в табл. 1). Значение коэффициента вариации позволяет судить, насколько однородны представители малых инновационных компаний в своих оценках.

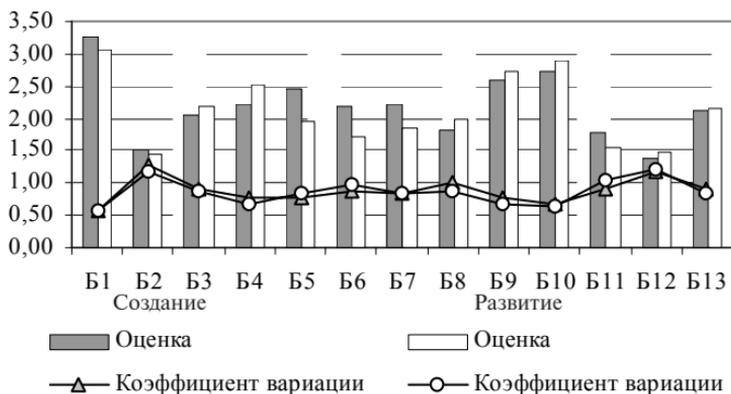


Рис. 1. Барьеры на пути развития бизнеса (Россия)

При оценке главных препятствий на пути развития бизнеса в России (недостаток собственных денежных средств, а также квалифицированного персонала и несовершенство

законодательства) компании наиболее единодушны – значения коэффициентов вариации для них наименьшие. Таким образом, здесь можно говорить не только о степени влияния названных барьеров на развитие бизнеса, но и о всеобщем характере этого влияния.

Наибольший разброс оценок наблюдается при оценке наименее значимых барьеров на пути развития бизнеса – недостатка государственной финансовой поддержки, возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями.

В целом имеет место следующее: чем существеннее препятствие (выше данная ему оценка), тем более согласованны компании в своих оценках (ниже коэффициент вариации). При этом разброс оценок не зависит от стадии развития бизнеса, значения коэффициентов вариации оценок барьеров (как и сами оценки) на этапах создания и развития близки. Все это свидетельствует о статистической обоснованности выводов.

Ожидаемые бизнесом меры поддержки

Государство является важным элементом НИС, оно определяет правила игры. Одна из важнейших функций государства – сглаживание влияния барьеров, препятствующих развитию. В руках государства имеются различные инструменты для реализации этой функции, например, поддержка представителей малого инновационного бизнеса по различным направлениям. Чтобы поддержка была эффективной, необходимо спросить у самих представителей малого инновационного бизнеса, в чем именно им нужно содействовать.

В табл. 2 даны рейтинги мер государственной поддержки в российской и американской инновационных системах.

Информационная поддержка – та форма, которую российские компании хотели бы получать на всех стадиях развития. На этапе создания также важны финансовая поддержка и обучение предпринимательству, а по мере развития большее значение приобретают содействие участию в выставках и кооперация с крупными компаниями.

Американский инновационный бизнес заинтересован в обучении предпринимательству, кооперации с исследовательскими и образовательными организациями и с крупными

Таблица 2. Рейтинг мер поддержки (в скобках – средние оценки)

Меры поддержки	Россия		США	
	создание	развитие	создание	развитие
Финансовая поддержка	2 (2,78)	7 (2,30)	7 (1,18)	6 (1,17)
Информационная поддержка	1 (2,90)	1 (3,12)	5 (1,47)	7 (1,06)
Создание ассоциаций (отраслевых, региональных, местных)	9 (1,37)	9 (1,98)	6 (1,29)	4 (1,56)
Обучение предпринимательству	3 (2,43)	6 (2,32)	1 (2,71)	2–3 (1,72)
Кооперация с крупными компаниями	7 (1,84)	2 (2,54)	2 (2,00)	1 (1,83)
Кооперация с исследовательскими и образовательными организациями	6 (1,86)	8 (2,27)	3–4 (1,59)	2–3 (1,72)
Поддержка участия в выставках	4 (2,32)	3 (2,53)	3–4 (1,59)	5 (1,28)
Развитие инфраструктуры: технопарки, центры трансфера технологий	5 (2,02)	4–5 (2,35)	8 (0,82)	9 (0,72)
Изменения законодательства	8 (1,81)	4–5 (2,35)	9 (0,65)	8 (0,94)

компаниями на всех этапах развития. Кроме того, на этапе создания значима поддержка участия в выставках.

Обучение предпринимательству важно на этапе создания и в России, и в США. Зачастую малый инновационный бизнес начинают изобретатели, у которых есть идея, как сделать инновационный продукт, но может не быть достаточных знаний о том, как работает бизнес. На этапе развития эта форма поддержки продолжает оставаться одной из самых важных в США, в России же на первый план выходят другие виды помощи (хотя значение оценки обучения предпринимательству велико). На основе этих данных можно сделать вывод, что, хотя российский бизнес все еще стремится к обучению, появляются другие аспекты, требующие внимания, и в России таких аспектов больше, чем в США.

Поддержка участия в выставках для американских компаний важнее на этапе создания, в то время как в России – на этапе развития. Можно сказать, что российские компании предпочитают выставлять действующий бизнес, а не сырые идеи.

В США информация не столь важна, как в России, видимо, из-за большей доступности.

Кооперация с исследовательскими и образовательными организациями – одна из значимых форм поддержки в США. В России эта форма – не первостепенной важности, хотя оценивается выше, чем в США.

Интересно отметить, что в среднем американские компании оценивают значение поддержки на этапе создания выше, чем на этапе развития, тогда как российские – наоборот.

Для оценок мер поддержки также представляет интерес рассмотрение коэффициентов вариации оценок (рис. 2).

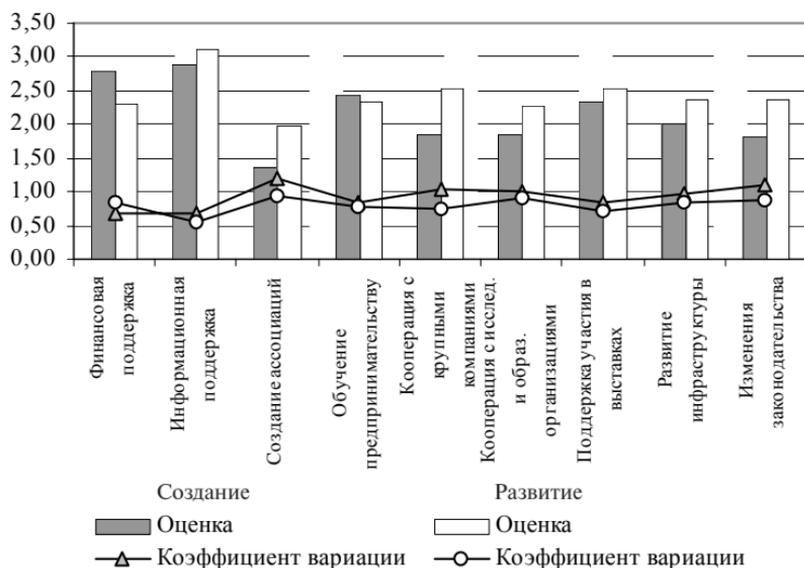


Рис. 2. Меры поддержки (Россия)

В отношении информационной поддержки российские инновационные компании проявили наибольшее единодушие: значение коэффициента вариации для данной меры поддержки наименьшее и на этапе создания, и на этапе развития. Такие важные на этапе создания меры поддержки, как финансовая и обучение предпринимательству, находятся на втором и третьем местах по уровню согласованности соответственно. То же самое наблюдается и на этапе развития: кооперация с крупными компаниями и поддержка участия в выставках, занимающие второе и третье места по важности, находятся на тех же позициях и по уровню согласованности оценок. Таким образом, при оценке наиболее насущных мер поддержки, как и при оценке наиболее существенных барьеров, представители малого инновационного бизнеса проявляют наибольшее единодушие.

Самый значительный разброс оценок наблюдается для создания ассоциаций (отраслевых, региональных, местных) – меры поддержки, получившей наименьшие оценки.

Таким образом, здесь, как и в случае с барьерами на пути развития бизнеса, наблюдается следующая тенденция: чем более необходима мера поддержки (выше данная ей оценка), тем более согласованны компании в своих оценках (ниже коэффициент вариации). При этом для тех мер, оценки которых близки на разных стадиях развития бизнеса, значения коэффициентов вариации оценок на этапах создания и развития также близки.

* * *

Результаты анализа показали, что, наряду с различиями, есть и *сходство* в создании и развитии малого инновационного бизнеса в условиях различных НИС.

Так, наиболее значительным барьером и российский, и американский бизнес считают недостаток собственных денежных средств. Таким образом, развитие бизнеса в первую очередь определяется внутренними особенностями инновационной компании.

Различия, определяемые влиянием НИС на развитие малого инновационного бизнеса, выражаются в более высоком уровне барьеров среды в России по сравнению с США. При этом внутренние барьеры оказываются выше в США, чем в России.

Что касается необходимой поддержки, то здесь различия выражаются в том, что российским компаниям недостает информации, в то время как американским нужна помощь в кооперировании с другими частями НИС. Эти различия также обусловлены характеристиками НИС, в частности, тем, что инновационная система России, в отличие от США, находится в стадии становления, в условиях большей неопределенности на первое место выходит потребность в информации.

Малый инновационный бизнес является важной частью НИС. Он очень уязвим, лишь немногие компании становятся успешными. Чтобы поддержать его развитие, в первую очередь необходимо понять, как он устроен, и выявить его нужды. Только в этом случае совместные усилия государства и бизнеса дадут ожидаемые результаты.