

## ИННОВАЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КУЯВСКО-ПОМОРСКОГО РЕГИОНА

**Войцех Поплавский,**

*доктор экономических наук, профессор, проректор  
Университета им. Николая Коперника (г. Торунь, Польша),*

**Войцех Шимчак,**

*магистр*

Малые и средние предприятия (МСП), как и крупные, могут проявлять инновационную активность. Более того, инновационная активность МСП обычно считается более высокой, чем крупных фирм и компаний. Инновации, как таковые, могут создаваться и создаются на всех предприятиях. Самое главное, чтобы каждое из них было инновационным. Инновационная деятельность может проявляться в любой области реализуемых предприятием функций, однако чаще всего она отождествляется с техническими и/или технологическими инновациями.

Малые предприятия могут выполнять существенную роль в инновационных процессах, хотя надо осознавать, что они являются весьма гетерогенной системой<sup>1</sup>. Ориентация на инновацию заставляет искать разнообразные формы поддержки их деятельности. Такая поддержка может принимать различные формы и выступать как совокупность многих факторов, вытекающих из организационной системы предприятия или имеющихся на самом предприятии. Отсутствие любой из форм или факторов считается барьером процесса инноваций. Исследования, направленные на определение барьеров, проводились многими центрами как в Польше, так и за рубежом. Это непрерывный процесс. Такой характер он должен сохранять всегда, ибо постоянным изменениям подвергаются иерархия форм и виды барьеров в зависимости от времени и пространства. Если лица и учреждения, задачей которых является формулирование и осуществление хозяйственной политики в масштабах страны и региона, осознают ответственность своей роли, а не только декларируют ее, то они дол-

жны уделять внимание исследованиям по идентификации барьеров развития, в том числе инновационности малых предприятий.

Исследования, которые мы частично рассмотрим, касались активности малых и средних предприятий в аспекте технических (продуктовых) инноваций и технологических (производственных процессов). Тестировались 126 малых и средних предприятий Куявско-поморского региона. Предпринимателям предлагалось назвать пять важнейших факторов, препятствующих инновационному процессу в управляемых ими фирмах. Кроме того, респонденты должны были расположить эти факторы в порядке их важности. В результате получено 32 фактора (обстоятельства), которые следует считать барьерами инновационного процесса (табл. 1).

Самым ощутимым и самым трудным является барьер, который можно определить общим термином «финансово-стоимостный барьер». Речь идет как о недостатке собственных финансовых средств, необходимых для дальнейшего развития, так и о трудностях, связанных с привлечением капитала из внешних источников (главным образом банковских кредитов) из-за начислений высоких процентов на ссуду.

Результаты исследований, которые проводились ГСУ и некоторыми научными центрами в нашей стране, подтверждают данную закономерность<sup>2</sup>. К числу названных ограничивающих факторов можно отнести непрерывно возрастающую стоимость продукции, причем источники такого роста находятся за пре-

<sup>1</sup> См., напр., Oakey R.P. High technology industry and industrial location. Aldershot, 1982.

<sup>2</sup> См., напр., Вишневский В., Недбальская Т. Инновационная деятельность промышленных предприятий в 1994-1996 гг. ГСУ, Варшава, 1998; Биттнера Е. Изменения условий развития малых и средних промышленных предприятий в Великопольше. ЭА в Познани, 1999.

Барьеры инновационного процесса малых и средних предприятий

Тип барьера	Средняя оценка
1. Недостаток финансовых средств и отсутствие возможности их получения извне	2,55
2. Налоговая система	0,67
3. Специфические факторы, воздействующие на предприятие и рынок, на котором оно действует	0,67
4. Отсутствие доступа к новым технологиям и информации о них	0,51
5. Недостаток образованных технических кадров или слишком теоретический характер их знаний	0,49
6. Высокая степень риска и неуверенность в правильности принимаемых решений	0,43
7. Неблагоприятная политика государства в отношении малых и средних предприятий	0,43
8. Постоянный рост стоимости продукции	0,38
9. Слишком маленький рынок сбыта	0,37
10. Проблемы предприятия в области обеспечения финансовой стабильности	0,35
11. Высокие расходы по внедрению новых продуктов и технологий	0,28
12. Оплата труда (размер взносов соцстрахования) и неблагоприятные условия трудового законодательства	0,25
13. Проблемы, вытекающие из методов работы государственной администрации и других субъектов хозяйственной жизни (бюрократия)	0,21
14. Состояние польской экономики	0,21
15. Слишком маленькая прибыль предприятия	0,18
16. Слишком высокая конкуренция зарубежных хозяйствующих субъектов и отсутствие противодействия польских властей, направленного на ее ограничение	0,18
17. Менталитет всех уровней кадров предприятия, не способствующий внедрению инноваций	0,17
18. Отсутствие потребности во внедрении инноваций	0,16
19. Неблагоприятная политика местных властей в отношении малых и средних предприятий	0,13
20. Слишком высокая конкуренция на рынке, на котором осуществляет деятельность предприятие	0,12
21. Ограничения и трудности в области развития экспорта	0,10
22. Невысокий уровень развития сферы управления и маркетинга малых и средних предприятий	0,09
23. Общественные и культурные факторы	0,08
24. Слишком большое участие субподрядчиков	0,08
25. Устаревший парк машин и оборудования	0,06
26. Трудности в области доступа к лизингу	0,06
27. Отсутствие контактов с заграницей	0,05
28. Низкий уровень консультативных центров	0,05
29. Недостаток работников	0,04
30. Длительное время внедрения инноваций	0,04
31. Трудности в сфере доступа к крупным покупателям	0,03
32. Слишком маленький рынок деятельности предприятия	0,01

Источник. Собственная разработка на основе исследований.

делами предприятий. Это рост цен на материалы и сырье, стоимости труда, акцизов и т.п., который снижает прибыль предпринимателей и ограничивает возможности инвестирования в инновационный процесс.

Вторая группа факторов, отчетливо выделяемая в ответах респондентов, связана с внутренними условиями на самом предприятии и в его окружении. Составными компонентами этой группы являются: слишком маленькие производственные серии, низкое качество производственных помещений, несовершенство некоторых организационно-правовых форм МСП (например, кооперативов) и все более ограниченный рынок сбыта. Трудно сказать, какой из названных факторов играет главную роль. Скорее, все они свидетельствуют о значительной диверсификации факторов. А о силе их влияния говорят характеристики отдельных предприятий.

Следующая группа факторов связана с трансфером и диффузией новых технологий. Речь идет об ограниченности возможностей получения информации о технологиях, а также, что очень характерно, об отсутствии достаточной квалификации работников, благодаря которой может осуществляться трансфер и облегчаться диффузия инноваций. Считаем необходимым отметить этот факт, поскольку оценка человеческого фактора как обстоятельства, особенно содействующего управлению в данной области инноваций, стала все отчетливее просматриваться в сознании польских предпринимателей. Ведь легче указать на внешние и объективные факторы, на которые предприниматели не могут повлиять, чем на обстоятельства от них самих зависящие.

В четвертую группу можно объединить факторы, которые указывают на политику государства в области популяризации инновационных процессов именно среди малых и средних предприятий. Теоретические достижения и научная литература, касающиеся экономической политики, в том числе инновационной политики, сравнительно богаты. Они знакомят нас с механизмами и инструментами эффективной политики. Критическая ее оценка, содержащаяся в ответах респондентов, является однозначным сигналом о ее отсутствии или об ограниченном количестве инструментов, применяемых подведомственными правительственными учреждениями. Мы счита-

ем, что легко доказать на примере многих других эффективных хозяйственных систем неэффективность слишком либеральной политики в случае государства, коренным образом изменяющего структуру народного хозяйства. Требуется, скорее, активная политика, нуждающаяся, однако, в решительности правительства, с тем чтобы не допустить деформации этой структуры.

Чертой, дифференцирующей отношения предпринимателей к инновационным барьерам, может являться величина управляемых ими фирм. Исходя из такой предпосылки надо вновь посмотреть на набор выделенных инновационных барьеров. Основное различие, при условии сохранения и применения упомянутой предпосылки, заключается в характерной для малых предприятий значительной диспропорции между барьером в виде недостатка капитала и остальными факторами. Дело в том, что малые фирмы, в отличие от средних, значительно сильнее ощущают этот барьер. Можно утверждать, что важность данного фактора растет пропорционально уменьшению величины предприятия. Это обусловлено как недостатком финансовых средств, так и большими трудностями в его привлечении. На инновационную способность малых фирм значительно влияют также высокая стоимость труда и ограниченный рынок, на котором они действуют. В малых фирмах менее существенным оценивалось значение квалификаций в их инновационной стратегии. Это можно объяснить более «срочными» потребностями, например необходимостью заботы о капитале для их текущей деятельности.

Более внимательный анализ обсуждаемого материала приводит к выводу, что основное значение в ходе идентификации и выяснения инновационных барьеров имеют взаимные отношения ограничений технологического и финансового характера. Результаты проведенных исследований подтверждают мнение, что недостаток капитала и трудности в сфере внешнего финансирования, а также другие ограничения финансового характера, как правило, являются самыми существенными причинами (барьерами) инновационного процесса.

Из обсуждаемых здесь результатов исследований вытекает еще одна интересная зависимость: именно отношения финансовых и технологических ограничений начинают ме-

## Инновационные барьеры малых и средних предприятий Куявско-Поморского региона

няться с изменением уровня инновационного процесса. Речь идет как об уровне, измеряемом количеством новых решений, так и о степени процесса инноваций. В связи со сказанным представляются интересными величины, приведенные в табл. 2. Они подтверждают первостепенность для предприятий наличия финансовых средств. Внимания заслуживает факт выдвигания на второе место недостаточности образованных технических кадров, что указывает на осознание предпринимателями значения знаний и квалификации.

Наиболее успешные и инновационные предприятия считают существенным барьером их деятельности отсутствие внешних воздействий, стимулирующих внедрение инноваций.

Предприниматели же, склонные и располагающие возможностью участвовать в очередных этапах процесса внедрения инноваций, часто не находят существенных для этого при-

чин. Вероятно, инновационный характер данных фирм носит в значительной степени характер предложения.

Связь между инновационной активностью и названными предпринимателями барьерами подтверждается также анализом ответов активной группы тех субъектов, которые в период проведения исследований вводили одновременно более трех инновационных решений. На этих предприятиях самое большое значение имели факторы, связанные с трансфером технологий и барьером, проявляющимся в недостатке квалифицированных кадров.

Представленные данные согласуются с ответами предприятий на вопрос, в какой области оказанная им поддержка сыграла бы важнейшую роль. 32,5% субъектов указали на поддержку в области трансфера технологий.

Собранные наблюдения приводят к выводам, которые в некоторой степени можно считать оптимистическими: существует значи-

Таблица 2

### Наиболее существенные барьеры инновационного процесса предприятий на уровне страны

Вид барьера	Средняя оценка инновационных предприятий на уровне страны	Разность в отношении к средней оценке во всем исследовании	Разность в отношении к средней оценке во всем исследовании, %
1. Недостаток финансовых средств и отсутствие возможности их получения	3,00	+0,45	+15
2. Недостаток образованных технических кадров или слишком теоретический характер их знаний	0,80	+0,31	+38
3. Налоговая система	0,69	+0,02	+3
4. Специфические факторы, воздействующие на предприятие и рынок, на котором оно действует	0,66	-0,01	-1
5. Отсутствие доступа к новым технологиям и информации о них	0,57	+0,06	+11
6. Проблемы, вытекающие из методов работы государственной администрации и других субъектов хозяйственной жизни (бюрократия)	0,40	+0,19	+48
7. Неблагоприятная политика государства в отношении сектора малых и средних предприятий	0,31	-0,11	-36
8. Отсутствие потребности во внедрении инноваций	0,31	+0,15	+49
9. Слишком маленький рынок сбыта	0,29	-0,08	-28
10. Высокие расходы по внедрению новых продуктов и инноваций	0,29	+0,01	+2

Источник. Собственная разработка на основе исследований.

тельная группа предприятий со сравнительно неплохим финансовым положением, для которых трудности в области доступа к новым технологиям не являются барьером. Это отображают данные, содержащиеся в табл. 3.

Предприятия, действующие на рынке таким образом, сохранили свою стабильную позицию. Большинство их возникло не ранее, чем 10 лет назад. Но самое главное состоит в том, что 85% этих предприятий декларировали проведение инновационной деятельности, 94% их овладели новыми технологиями или стали выпускать новые продукты. Это подтверждают данные табл. 4. Они свидетельствуют о том, что большинство субъектов проявляет высокую активность в поисках доступа к новым технологиям и именно трудности в этой области считаются ими важнейшим барьером инновационного процесса.

\* \* \*

Учитывая результаты исследований, которые проводились важнейшими научными

центрами на протяжении последних лет и которые ведутся ими в области определения инновационных барьеров малых и средних предприятий сегодня, а также сравнивая их с результатами настоящих исследований, можно сделать вывод о том, что предприниматели чаще всего считают барьером в своей деятельности ограничения финансовой природы.

Многие предприниматели стали осознавать, что обладание достаточным количеством финансовых средств не является достаточным условием осуществления эффективной инновационной деятельности. Все чаще значение квалификаций на менеджерском и исполнительном уровнях понимается как условие, необходимое для осуществления прогресса в области инновационных процессов.

Существенную роль, по мнению предпринимателей, играют трудности, связанные с диффузией инноваций. Недостаток информации и квалификации часто сочетается с ограничениями, создаваемыми различными учреждениями на локальном и центральном уровнях.

Таблица 3

**Иерархия инновационных барьеров группы предприятий с наилучшим финансовым положением**

Тип барьера	Средняя оценка предприятий	Разность в отношении к средней оценке в целой выборке	Разность в отношении к средней оценке в целой выборке, %
1. Недостаток финансовых средств и отсутствие возможности их получения извне	2,78	+0,23	+9
2. Недостаток образованных технических кадров или слишком теоретический характер их знаний	1,00	+0,51	+103
3. Отсутствие доступа к новым технологиям и информации о них	0,80	+0,37	+73
4. Налоговая система	0,63	-0,04	-6
5. Специфические факторы, воздействующие на предприятие и рынок, на котором оно действует	0,59	+0,8	-12
6. Проблемы предприятия в области обеспечения финансовой стабильности	0,59	+0,24	+69
7. Слишком маленький рынок сбыта	0,51	+0,14	+40
8. Проблемы, вытекающие из методов работы государственной администрации и других субъектов хозяйственной жизни (бюрократия)	0,41	+0,20	+95
9. Высокая степень риска и неуверенность в правильности принимаемых решений	2,78	-0,09	-21
10. Состояние польской экономики	1,00	+0,11	+52

Источник. Собственная разработка на основе исследований.

Сопоставление среднего числа инноваций и модернизаций во всей выборке и для группы тех предприятий, которые декларируют большую потребность в поддержке в области новых технологий, чем в финансировании

Виды инноваций	Среднее количество инноваций		Разность, %
	Вся выборка	Субъекты, которые декларируют большую потребность в поддержке в области технологий, чем в финансировании	
Инновации производственных процессов	1,34	1,56	+16,4
Модернизация производственных процессов	1,48	2,00	+35,1
Продуктовые инновации	7,69	9,53	+23,9
Модернизация продуктов	5,03	9,21	+83,1
Инновации производственных процессов в масштабе всей страны	0,23	0,43	+87,0
Продуктовые инновации в масштабе всей страны	1,17	1,53	+30,8

Источник. Собственная разработка на основе исследований.

Обстоятельствами, которые дифференцируют остроту оценки данного фактора как барьера инновации, являются величина предприятия и его инновационная активность. Малые предприятия значительно реже пользуются возможностью доступа ко внешним источникам финансовой поддержки.

Барьер, связанный с трансфером технологий, имеет эластичный характер и изменяется в зависимости от финансового положения предприятия, количества и масштаба инноваций, которые внедряются на данном предприятии.

Польские малые и средние предприятия в своей оценке, касающейся основных препятствий в области инновационной деятельности, становятся похожими на соответствующие предприятия в более высокоразвитых странах. Надо надеяться, что наше правительство разработает, наконец, такую хозяйственную политику, в которой найдутся механизмы, поддерживающие инновационную деятельность и помогающие предпринимателям преодолевать существующие сегодня барьеры инновационных процессов.

