



УДК 338. 2

*Л.П. Матюшков*

## **ИННОВАЦИИ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

В статье рассмотрены особенности инновационного развития малых предприятий. Выявлены его отличительные черты с позиций значимости инноваций. Отмечается необходимость базировать их на непрерывное инновационное развитие, опираясь на процессный подход и исходя из постоянного улучшения как качества производства объектов, так и схем управления всем предприятием. Качество ставится во главу угла как базис, на котором строится как взаимодействие с более крупными предприятиями, так и борьба за покупателей и рынки сбыта. С точки зрения экономии затрат валюты, рекомендуется опираться прежде всего на местные источники сырья и комплектующих, энергоносители, сложившиеся товаропроводящие пути, упреждающую подготовку кадров, тесное взаимодействие с другими предприятиями региона, оценки и прогнозы, бенчмаркинг. Предлагается использовать методы маркетинга в планировании производства и выпуска продукции с заранее заданными маркетинговыми ограничениями на ее себестоимость, за снижение которой должны бороться все сотрудники предприятия и на всех этапах петли качества. Описаны желательные механизмы взаимодействия малых предприятий с более крупными и органами местного управления.

### **Введение**

Инновационная деятельность на малых предприятиях весьма специфична. Развитие инновационной экономики в стране отчасти сдерживается многозначностью трактовки понятия «инновация». На сегодня существует несколько десятков его определений [1–7], каждое из которых характерно выделением разных аспектов с позиций прикладных результатов и определения объекта инновационной деятельности, исходя из последствий его влияния на мировую экономику, отрасль или отдельное предприятие. На наш взгляд, необходимо разграничение инноваций по масштабам их проявления, так как от этого зависит степень риска для предприятия и последующие его доходы.

Во главу угла, вероятно, нужно ставить экономическую значимость инновации и новизну используемых методов, которые должны обеспечить в течение их жизненного цикла не только окупаемость, но и доходность выше среднеотраслевой.

Для малых предприятий, где нет возможностей вести крупные исследования, характерен подход, когда внедряются «чужие» результаты (диффузия инноваций) без значительного риска, так как они уже прошли первичную проверку в различных инновационных подходах в организации производства. Улучшение организации производства наиболее привлекательно, так как часто требует меньших затрат.

Вторым направлением является работа с участием более сильного внешнего партнера (отечественного или зарубежного), который заинтересован в уменьшении себестоимости своей продукции за счет качественных и дешевых комплектующих и/или расширении рынков сбыта через совместные производства, а также сбыта продукции малого предприятия через свои товаропроводящие сети.

Третьим направлением следует считать опору на местную сырьевую зону, комплектующие отечественных предприятий и энергоносители, так как это один из главных компонентов устойчивости предприятия на рынке, когда зарубежные влияния на себестоимость продукции минимальны.

Четвертое направление связано с непрерывным совершенствованием системы управления качеством в соответствии со стандартами ИСО и стандартизацией на самом предприятии [3–5].



Пятое направление включает обоснованное привлечение инвестиций извне при вкладывании собственных средств, что повышает доверие инвесторов.

Шестое направление – укрепление имиджа у потребителей и связей с ними в первую очередь в собственном регионе [3; 5; 7].

Седьмое направление – использование в начальной стадии услуг бизнес-инкубаторов и технопарков.

В предлагаемой статье делается попытка конкретизировать эти механизмы для малых предприятий.

### **Основные особенности управления инновациями на малых предприятиях**

Тщательная подготовка к выбору инноваций широко опирается на использование методов расслоения и комплексных оценок [2]. Каждый выпускаемый и предполагаемый к выпуску продукт (или оказание новой услуги) анализируется по всей цепочке петли качества для оценки производственных затрат по отдельным шагам процесса и влияния на них внутренней и внешней среды. Каждый шаг определяется на основе процессного подхода, что позволяет одновременно получить данные и для совершенствования системы управления качеством и облегчает путь к сертификации нового или модернизируемого объекта.

Особое внимание уделяется источникам энергии, сырья и комплектующих изделий как наибольшим факторам риска, которыми тяжело управлять на уровне малого предприятия, так как в любой момент изменение их стоимости в большую сторону может сделать производство нерентабельным. Поэтому желательно сводить их использование к минимуму и иметь возможность их диверсификации. Наличие в производственной цепи таких компонентов ведет к затратам валюты, которая часто в полной мере не возвращается при продаже части продукции даже за рубежом. Классическим примером потерь предприятия из-за наличия одного источника сырья (глины) за рубежом является фарфоровый завод в Гомельской области и многие другие производства из-за отсутствия альтернативы в выборе энергоносителей, сырья и комплектующих.

Суть проблемы состоит в том, что наличие указанных отрицательных факторов даже при небольшом количестве важных привозных комплектующих резко снижает прибавочную стоимость от собственного производства, поэтому очень важен критерий при выборе инноваций, их окупаемость и получение прибыли выше средней в отрасли.

При процессном подходе лучше выявляются и требования к кадрам для его реализации, что позволяет сформировать планы по их переподготовке, стажировке на аналогичных производствах, опережающему заказу молодых специалистов, приглашению консультантов, опытных работников и т.п.

Метод комплексной оценки может успешно использоваться при выборе нового оборудования для реализации компонент процесса, оценки позиций своего товара на рынке среди конкурирующих изделий (услуг), потенциальной готовности предприятия к внедрению инноваций по основным позициям: рынок, кадры, оборудование, требуемые инвестиции, эффективность и др.

Остановимся, кроме названных общих соображений, на особенностях реализации отдельных элементов подготовки инноваций на малых предприятиях в регионе.

Ввиду ограниченности средств на инновационное развитие малого предприятия и, как правило, отсутствие на нем научных подразделений хорошим источником



средств, для внедрения передовых технологий может явиться опора на получение объемного заказа от более крупного отечественного или зарубежного предприятия (или госзаказа), связанного с внедрением новшеств в производство на основе бизнес-плана, предлагаемого предприятием и оценок его возможностей в организации производства и наличия кадров с опытом работы по выпуску подобных объектов.

В этом случае более крупное предприятие может вместе с заказом передать и часть технологий, оборудования, права пользоваться товарным знаком и проводящими торговыми сетями. Смысл таких шагов для более крупного предприятия может иметь ряд причин: передать изготовление комплектующих хорошо зарекомендовавшему себя малому предприятию и не отвлекать силы на изготовление менее важных для себя компонентов, использование опытных рабочих малого предприятия и/или его сырьевой зоны для получения полуфабрикатов, укрепление своих рыночных позиций, улучшение качества своих более крупных изделий за счет сертифицированных компонентов, иметь ответственного дилера в данном регионе и обеспечивать сопровождение и ремонт сложной продукции и т.д.

В качестве примеров производства такой продукции могут быть: топливные элементы из отходов различных производств, комбикорма, масла и горючее из рапса, производство межкомнатных дверей, консервирование овощей и фруктов, деревянные строительные типовые конструкции, дачные домики, услуги в агротуризме и автосервисе и др.

Необходимость в кризисный период адекватно реагировать на быстрые изменения во внешней среде по отношению к малому предприятию требует оперативной корректировки отдельных компонентов производства и схем управления им.

Ярким примером может служить ряд фирм в городе Бресте, занимающихся услугами по установке окон, дверей, настилу полов. Резкая нехватка валюты в данный период снизила их возможности по увеличению прибыли и привела к удорожанию этих услуг для населения. Напрашивается переход к контактам с местными производителями аналогичной российской, немецкой и польской продукции, что снизит валютную составляющую услуги и может повысить ее качество. Для этой цели нужна и государственная поддержка для создания, например, в местных лесхозах предприятий по производству межкомнатных дверей и коробок для них, паркета, плинтусов и других сопутствующих элементов. В этом кроется и резерв снижения стоимости нового жилья и ремонта старого. В данном случае просматривается образование цепочек: лесхоз – малое предприятие – строительная фирма.

Для каждой фирмы важную роль играет отношение местной власти на той территории, где она функционирует: это доступ к государственным заказам, сырьевым ресурсам, улучшение и удешевление услуг, оказываемых населению, гибкое управление местной компонентой налогов. В частности, местные власти должны предоставлять льготы малым предприятиям за повышение комплексности услуги, например, сейчас не выгодно малому предприятию продать межкомнатную дверь и установить ее заказчику, одновременно установить окна и сделать откосы, так как такие операции удорожают услугу. Поэтому малая фирма исправно платит налоги за первую часть услуги, а для оказания ее второй части называет потребителю частное лицо, которое за второе действие налогов не платит (операция выполняется без договора).

Получение каких-то выгод малой фирмой от местной власти может породить и встречный ход в виде решения каких-то полезных задач для данной территории. Для



малого предприятия необходимо принятие системных решений для взаимодействия инновационной, маркетинговой и сбытовой деятельности одновременно.

Особенно сбытовая часть является ахиллесовой пятой многих предприятий: более крупные фирмы легко оттесняют малые предприятия с зарубежных рынков сбыта, благодаря тому, что они оперируют большими объемами товаров, имеют дилерские сети и сложившиеся товаропроводящие пути. Поэтому в налаживании системы сбыта и получении более быстрого эффекта от освоения новинок значительную роль может сыграть франчайзинг. Приобретение комплексной лицензии позволяет использовать товарный знак какого-либо успешного предприятия, его товаропроводящие пути, новые технологии и опыт работы в сложной конкурентной среде. Это, конечно, влечет за собой некоторое уменьшение прибыли, но позволяет получить на льготных условиях технологическую и сбытовую поддержку с приемлемой суммой платежей и в разумные сроки.

Положительную роль могут сыграть пробные эксплуатации товара [7], передаваемого потребителю по льготным ценам или по краткосрочному лизингу. Часто полезны и продажи образовательных услуг с обучением персонала заказчика.

#### **Повышение качества – важный элемент эффективности инноваций**

Конкурентоспособность каждого предприятия зависит в первую очередь от качества его продукции или услуг. При этом должна наблюдаться соизмеримость цены продукта с его качеством.

Конкуренция является очень чувствительным механизмом к изменениям ситуации на рынке. Она толкает предприятия к непрерывному совершенствованию, как самого продукта, так и путей его реализации часто с повышенной гарантией и послегарантийным обслуживанием, характерных для сложных изделий, льгот по платежам и т.п.

Особенность вступления Республики Беларусь на инновационный путь развития открытой экономики требует обеспечения качества во всех видах деятельности, начиная с маркетинговых процедур, обеспечивающих завоевание рынков сбыта на базе взаимовыгодного и равноправного партнерства, и кончая управлением каждым подпроцессом петли качества, отображающей современную модель непрерывного совершенствования качества. Успех применения такой модели целиком зависит от уровня подготовленности персонала и мотивации его действий, которые во многом определяются характером делегируемых управленческих полномочий, передаваемых владельцам подпроцессов, выделяемых ресурсов.

Реакция потребителя очень сильна на дефектную продукцию: он обычно редко хвастается хорошей покупкой, но зато о бракованной покупке в среднем могут узнать 19 других потребителей [5].

Современное качество товаров и услуг, как правило, зиждется на результатах интеллектуального труда и более высокопроизводительных технологиях. Однако игнорирование некоторых этапов петли качества или недостаточное внимание к некоторым из них часто приводит к рыночному успеху товаров и с менее низкими характеристиками по основному назначению из-за недостаточного внимания к срокам поставки, качественному гарантийному и послегарантийному обслуживанию, лучшему сервису в период выбора покупателем поставщика или фирмы и т.д.

В связи с этим возрастает роль, так называемого промышленного маркетинга, когда на этапе выбора товара покупатель может видеть свою будущую покупку в



действию с демонстрацией ее качественных преимуществ. Дегустации, проведенные для новых пищевых продуктов, а также демонстрации обуви и швейных изделий близки по духу к такого рода маркетингу. Борьба за потребителя вынуждает в условиях насыщенного рынка при выпуске модифицированной продукции с лучшим качеством одновременно повышать производительность труда и по возможности даже снижать себестоимость товара.

Конкурентная борьба в этом случае начинается с маркетинга, когда маркетологи перед разработчиком товара ставят ограничение на его будущую себестоимость, а перед остальными сотрудниками повышение эффективности работы на всех участках, включая и утилизацию товара. Сейчас такие требования важны не только для атомных химических и других производств. Уже становится нормой требовать от ряда фирм при ввозе продукции в другую страну создавать сеть нужной мощности для утилизации продуктов или же уплачивать экологический налог пропорционально количеству ввезенного товара. Аналогичные требования могут возникать по всей петле качества. В частности, современная продукция часто требует выполнения особых условий на ее хранение, упаковку, погрузку и транспортировку.

Ряд предприятий утилизацию рассматривают как важнейший участок борьбы за клиента: даются скидки на новый продукт при сдаче старого; ведут борьбу с восстановлением деталей их продукта ремонтными фирмами и т.п. Стали встречаться случаи ремонта магазинами и базами изделий, утративших свои свойства при хранении и продаже. Поэтому конкретное предприятие должно стремиться в своей работе как можно ближе удовлетворять требования стандарта ИСО 9001: 2000, который охватывает все процессы на предприятии по обеспечению качества продукции от ее разработки до завершения эксплуатации.

При изложении процессного подхода почти во всех учебниках перечисляются основные элементы документированной процедуры на рассматриваемый элемент процесса и оговаривается (ответственность, его владельца, однако не упоминается одна из самых важнейших компонент – права владельца процесса. Ведь не может быть делегирования полномочий владельцу процесса только в виде голой ответственности.

Ввиду больших трудностей, возникающих при создании СМК из-за отсутствия квалифицированного персонала, особенно при описании процессов возникает потребность использовать в разумных пределах бенчмаркинг в зависимости от возможностей заимствовать опыт близкого по характеру деятельности или более далекого предприятия. В этом случае бывает возможность на основе сбора информации, посещения выставок, анализа буклетов, сайтов предприятий и т.п. сравнить процессы на своем предприятии с подобными на успешном предприятии своей или даже другой отрасли. Цель бенчмаркинга – совершенствование процессов управления и технологий на собственном предприятии.

Особо можно выделить более легкий вариант бенчмаркинга – внутренний, когда лучший опыт изучается и распространяется у себя в организации. Для внешнего бенчмаркинга можно выделить два варианта:

- 1) конкурентный бенчмаркинг (сравнение с лучшими предприятиями своей отрасли в близком классе);
- 2) общий бенчмаркинг (сравнение с любыми лучшими предприятиями – новаторами близкими по классу).

Такой подход является первым шагом к переосмысливанию и перестройке процесса управления на собственном предприятии (реинжиниринг). Его последующим



шагом является пересмотр используемых методов обеспечения качества на рабочих местах.

Часть действий, направленных на улучшение качества, можно выполнить с помощью лиц, для которых такая работа обязательна, но их другая часть неизбежно связана с какими-то затратами на повышение качества. Условно эти затраты разделяют на две категории:

- 1) затраты (инвестиции) на предупреждение брака;
- 2) издержки на несоответствие (выявление и исправление брака).

Достоверное значение этих затрат зависит от качества системы учета на предприятии, но прежде всего изучаются затраты, связанные с устранением брака и отысканием «болевых» точек.

Полезно отдельно выделять анализ процессов на создание добавленной ценности при переработке исходного сырья и материалов за счет внесения новых качеств в продукцию: расширение функциональных возможностей, повышение эстетичности и т.п. Это создает предпосылки для повышения цены продукции.

При выборе варианта совершенствования продукции может оказаться полезной ее комплексная оценка качества [2]. В частности, метод радарных диаграмм облегчает переход к анализу затрат на улучшение основных показателей изделия путем их дифференциации на основе метода расслоения и создать на этой основе покомпонентный анализ затрат на показатели качества. Одновременно это облегчает и выполнение пошаговой стратегии предприятия: стать лучшим в своем регионе, стране, мире.

### **Заключение**

Предложенные в данной статье подходы к совершенствованию управления малым предприятием естественно не могут в полном объеме использоваться для каждой инновации. Однако они нацеливают на поиск конкретных управленческих действий при инновационном развитии малого предприятия в долгосрочной перспективе с учетом имеющихся возможностей и их наращивания.

Нами специально не выделялись инновации более высокого класса, базирующиеся на научных результатах, полученных в конкретном регионе, так как изложенные подходы верны и для них, но с перспективой более широкого внедрения в стране и за рубежом со значительной прибылью. В частности, в Брестском регионе такие перспективы открываются для внедрения специальных нейросетей для диагностики в медицине, управлении роботами (научная школа В.А. Головки); элементов строительных конструкций (научная школа В.И. Драгана); измерения уровня управляемости предприятий (научная школа О.А. Высоцкого) и некоторые другие. В данном случае есть уже известные в стране результаты с хорошими отзывами о них, но пока не нашлось энтузиастов, желающих создать соответствующие малые предприятия для их широкого внедрения. Требуется специальный анализ ситуации, что необходимо сделать, чтобы такого рода предприятия были созданы.

Автор надеется, что изложенные подходы окажутся полезными как исследователям, так и менеджерам-практикам, использующим инновации в хозяйственной деятельности предприятий.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент : учебник / В.Г. Медынский. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 295 с.
2. Матюшков, Л.П. Диаграммный метод оценки сложных однородных объектов / Л.П. Матюшков, М.Н. Григорович // Вестник Брэсцкага ўніверсітэта. Сер. гуман. і грамад. навук. – 2009. – № 1(36). – С. 136–142.
3. Просветов, Г.Н. Управление инновациями, задачи и решения : учеб.-практ. пособие / Г.Н. Просветов. – М. : Альфа-Пресс, 2010. – 208 с.
4. Матюшков, Л.П. Проблемы развития инновационной экономики / Л.П. Матюшков // Сб. мат. межвузовской науч.-практ. конф., Брест, 25.11.2010. – Брест : БрГУ им. А.С. Пушкина, 2010. – С. 3–6.
5. Коноплев, С.П. Управление инновациями / С.П. Коноплев – М., 2010. – 205 с.
6. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 31279–2004. Инновационная деятельность. Термины и определения. (СТБ). – Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2005. – 11 с.
7. Поведение потребителей : учеб. пособие / Т.Н. Байбардина и др. – Минск : Изд-во Гревцова, 2010. – 176 с.

***Matsiushkou L.P. Innovation at Small Enterprises***

The features of the development of innovative small businesses are described. Distinctive features in terms of value innovation are revealed. It is proposed to use marketing techniques in production planning and product marketing with pre-determined limits on production costs. We describe the desirable mechanisms of interaction of small businesses with larger local authorities.

Рукапіс паступіў у рэдкалегію 21.06.2011