

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Донской государственный технический университет»
в г. Шахты Ростовской области
(ИСОиП (филиал) ДГТУ)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ:
БАЗОВАЯ ОСНОВА КАЧЕСТВА
МАТЕРИАЛОВ, ТОВАРОВ И УСЛУГ**

Международный сборник научных трудов

ШАХТЫ
ИСОиП (филиал) ДГТУ
2013

Редакционная коллегия:

- председатель – д.т.н., профессор, зав. кафедрой
«Технология изделий из кожи, стандартизация и сертификация» ИСОиП (филиал) ДГТУ
В.Т. Прохоров (Россия, г. Шахты);
зам. председателя – доцент кафедры «Технология изделий из кожи, стандартизация и сертификация»
ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС»
В.А. Полякова (Россия, г. Шахты);
д.т.н., профессор кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология изделий из кожи»,
проректор по УМО ФГБОУ ВПО «МГУДТ»
В.В. Костылева (Россия, г. Москва);
д.т.н., профессор, директор НТИ ФГБОУ ВПО «МГУДТ», зав. кафедрой «Технология и дизайн изделий из кожи»
П.С. Карabanов (Россия, г. Новосибирск);
к.т.н., доцент, директор Института обуви и кожгалантерейных изделий, зав. кафедрой «Технологии кожевенного,
мехового и обувного производств» ФГБОУ ВПО «СПГУТД»
А.В. Просвирицын (Россия, г. Санкт-Петербург);
д.т.н., профессор кафедры «Дизайн и конструирование обуви» ФГБОУ ВПО «СПГУТД»
Н.В. Замарашкин (Россия, г. Санкт-Петербург);
д.т.н., профессор, проректор, директор Института лёгкой промышленности ФГБОУ ВПО «КНИТУ»
Л.Н. Абуталипова (Россия, г. Казань);
д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Конструирование и технология изделий из кожи» УО «ВГТУ»
В.Е. Горбачик (Республика Беларусь, г. Витебск);
д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Конструирование и технология изделий из кожи» КНУТД
С.С. Гаркавенко (Украина, г. Киев);
академик, д.т.н., профессор, президент Украинской технологической академии
В.П. Нестеров (Украина, г. Киев);
д.т.н., профессор, декан факультета технологии и предпринимательства,
зав. кафедрой «Дизайн и технология» ФГБОУ ВПО «МГПУ»
Т.Т. Фомина (Россия, г. Москва);
к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Технология изделий лёгкой промышленности» ФГБОУ ВПО «ВСГТУ»
Т.М. Минтаханова (Россия, г. Улан-Удэ);
д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Технология изделий из кожи» ФГБОУ ВПО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
С.П. Александров (Россия, г. Москва);
д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Технология и конструирование изделий из кожи» ХНУ
В.П. Лыба (Украина, г. Хмельницкий)
д.т.н., профессор, ректор ХНУ
Н.Е. Скиба (Украина, г. Хмельницкий);
к.т.н., доцент кафедры «Технология изделий из кожи» Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности
М.У. Максудова (Узбекистан, г. Ташкент)

Т383 Техническое регулирование: базовая основа качества материалов, товаров и услуг : междунар. сб. науч. трудов / редкол. : В.Т. Прохоров [и др.] ; Ин-т сферы обслуж. и предпринимательства (Фил.) Федер. гос. бюджет. образоват. учреждения высш. проф. образования «Донской гос. техн. ун-т» в г. Шахты Рост. обл. (ИСОиП (филиал) ДГТУ). – Шахты : ИСОиП (филиал) ДГТУ, 2013. – 131 с.
ISBN 978-5-93834-837-0

В сборник включены результаты научных разработок, посвящённые вопросам улучшения качества, метрологии, стандартизации и сертификации изделий лёгкой промышленности и сервиса, а также техническое регулирование и роль, значение регламентов на качество и безопасность продукции.

УДК [675+677+685+687]:006
ББК 37.2:30Ц

Тексты набраны с авторских оригиналов. Редакционная коллегия просит извинения за возможные неточности, возникшие в процессе компьютерной вёрстки издания.

Режим доступа к электронному аналогу печатного издания: <http://www.libdb.sssu.ru>

Фирме «Delizia» г. Таганрога рекомендовано внедрить модель, которая учитывает факторы, в большей степени влияющие на общую удовлетворённость потребителей эксплуатационными показателями женских модельных туфель типа «лодочка»: прочность крепления подошвы, прочность крепления каблука и гибкость обуви.

При сравнении уравнения регрессии с поочерёдно учтёнными прогнозными значениями (при увеличении показателя на 10 %), сделан вывод, что следует уделить наибольшее внимание фактору «гибкость обуви», т.к. при увеличении удовлетворённости потребителей гибкостью обуви существенно увеличивается и общая удовлетворённость эксплуатационными показателями. После чего следует заняться улучшением таких эксплуатационных показателей, как прочность крепления подошвы и прочность крепления каблука. Фирме «Delizia» рекомендуем проводить мониторинг раз в 10–12 месяцев.

На этапе Improve («совершенствуй») делаем вывод о том, что необходимо начинать улучшение эксплуатационных показателей с наиболее значимых.

На уровне фирмы следует сформулировать конкретные цели, направленные на увеличение удовлетворённости потребителей выбранными на этапе «анализ» показателями. Цели должны быть не только конкретны, но измеримы, выполнение их приурочено к определённым срокам, результат описан, доведён до исполнителей и понятен им.

Этап совершенствования предполагает организацию обратной связи по результатам анализа удовлетворённости. Важно, чтобы полученная в ходе мониторинга информация циркулировала не только среди руководства, но и среди сотрудников, непосредственно связанных с производством и моделированием обуви. Результаты следует не только сообщать, но и обсуждать, фиксировать мнения сотрудников всех уровней, интересоваться их предложениями относительно необходимых мероприятий. Таким образом, удовлетворённость потребителей становится элементом корпоративной культуры.

Информация о проведённой работе обязательно должна доводиться и до потребителей. Факт проведения мониторинга удовлетворённости следует опубликовать в средствах массовой информации (сделать адресную рассылку клиентам, разместить на корпоративном сайте и т.д.) и использовать как объективную информацию, подтверждающую безусловную важность мнения потребителей для фирмы.

Мониторинг удовлетворённости следует проводить систематически. Периодичность мониторингов зависит от динамичности обновления ассортимента. Для фирмы «Delizia» рекомендуем проводить мониторинг раз в 10–12 месяцев.

На завершающем этапе последовательности DMAIC – Control («контроль») разработан план контроля за улучшением процесса путём повторения статистических исследований, определения и оценки эффективности проведённых мер.

Возможность применения методологии «шесть сигм» (6σ) для улучшения всех процессов деятельности фирмы «Delizia» г. Таганрога, интеграция процессного подхода, поэтапного решения проблем на основе отдельных проектов, более полного использования человеческого фактора с повышенной мотивацией, ориентация на конечный финансовый результат, объединение инструментов совершенствования в единую систему создаёт высокую результативность данного метода для улучшения работы обувного предприятия в целом и повышения конкурентоспособности отечественной обуви.

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ СЕТИ КАК ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СБЫТА ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА

Задача повышения конкурентоспособности белорусских товаров и предприятий обозначена в качестве приоритетной для обеспечения структурных преобразований национальной экономики в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг., Программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь на 1998–2015 гг. Структурные преобразования и модернизация экономики планируются на основе создания новых для Беларуси организационных форм хозяйствования – холдингов, кластеров, стратегических альянсов и других.

Кластер представляет собой сетевую организацию географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители и покупатели) и связанных с ними организаций (образовательные заведения, органы государственного и регионального управления, инфраструктурные компании), действующих в определённой сфере и взаимодополняющих друг друга.

В соответствии с институциональной теорией, источником экономического роста и повышения конкурентоспособности в условиях нестабильной внешней среды является ресурс межличностных отношений, основанных на доверии и сотрудничестве между хозяйствующими субъектами, представляющий социальный капитал. Этот ресурс получает своё развитие в кластерной концепции, которая основана на формировании новых взаимоотношений между субъектами хозяйствования (сетевое сотрудничество), а также между органами государственного управления и бизнесом (государственно-частное партнёрство), в результате которого реализуются конкурентные преимущества кластеров в активизации инноваций, развитии человеческого капитала, совершенствовании маркетинга.

Анализ качества сетевого сотрудничества в формировании кластеров в лёгкой промышленности Республики Беларусь проводился по следующим направлениям: выявление институциональных структур, обеспечивающих сотрудничество в образовании, науке, маркетинге; анализ совместных проектов и степени сотрудничества; оценка проблем взаимодействия бизнеса и власти в науке и образовании. В результате анализа сделаны следующие выводы:

Во-первых, институциональные структуры, обеспечивающие сотрудничество в образовании, науке, маркетинге, в лёгкой промышленности не развиты, что подтверждается следующими фактами: не создана ни одна некоммерческая организация, которая бы выполняла роль коллегиального управления кластерами; всего три организации осуществляют научно-исследовательские разработки для отрасли; не создана специализированная маркетинговая организация в отрасли.

Во-вторых, отмечается низкая активность реализации совместных проектов, конкуренты не рассматриваются в качестве потенциальных партнёров в научных исследованиях и разработках, маркетинговых исследованиях и совместном сбыте продукции на внешних рынках. Так, количество совместных проектов по выполнению исследований и разработок остаётся невысоким – 12 ед. По отношению к числу обследуемых организаций (96 ед.) 12,5 %

организаций сотрудничали с одним партнёром. Это значительно меньше, чем в целом по Республике Беларусь (27 % организаций) и за рубежом (от 61 до 97 % организаций в разных странах сотрудничали с одним и более партнёрами) [2].

В-третьих, анализ эмпирических данных, собранных в ходе углублённых интервью с руководителями и главными специалистами предприятий (эмпирическая база для проведения исследования включала в себя 60 формализованных анкет), выявил слабые связи между предприятиями и высшими образовательными, научными учреждениями, неадекватность образовательных программ потребностям экономики; отсутствие партнёрских отношений с местными органами государственного управления [1]. Форма сотрудничества кластеров с органами государственного управления – ГЧП в Республике Беларусь пока не находит должного развития, поскольку законодательно эти отношения государства и бизнеса не определены и не разработаны правовые, организационные и экономические аспекты взаимоотношений. Исследование показало, что пока в нашей стране ни одного проекта по кластеризации экономики не было осуществлено.

Учитывая сетевой характер экономики и возрастающее разнообразие сетевых структур, а также преимущества в использовании современных ИКТ и Интернет, предлагается в кластерах производителей потребительских товаров организовать совместные маркетинговые потребительские сети.

Маркетинговая потребительская сеть (МПС) представляет собой сетевую структуру, объединяющую производителей кластера, покупателей, информационного и маркетингового посредников, которые связаны между собой информационными, телекоммуникационными связями, материальными и финансовыми потоками. Структура МПС рассмотрена на примере ассоциации производителей одежды и обуви как дополняющих товаров. МПС является логистической системой сбыта.

Институциональными структурами, обеспечивающими такое взаимодействие субъектов кластеров в продвижении товаров, предложены подразделения Ассоциации производителей – бизнес-информационный центр (информационный посредник) и центр моды (маркетинговый посредник). Структура МПС и механизм взаимодействия участников представлены на рисунке.



Структура и механизм взаимодействия участников маркетинговой потребительской сети (источник: собственная разработка)

Особая роль в МПС отводится Центру моды, который осуществляет разработку перспективных коллекций одежды и обуви с учётом современных направлений моды, организует демонстрации новых коллекций. С учётом его услуг предприятия кластера разрабатывают свой ассортимент, а потребители, на основе новых концепций, формируют свои заказы. Все субъекты МПС взаимодействуют между собой с помощью компьютеризированных информационных систем, основанных на интернет-технологиях. Механизм взаимодействия состоит в следующем:

1. Производители кластера направляют в БИЦ предложения, которые включают ассортимент, цены, объём поставки, условия поставки и платежа.

2. Потребители кластера, которыми могут быть как физические, так и юридические лица, также направляют в БИЦ свои запросы по тем же параметрам. Эти предложения и запросы размещаются в каталоге БИЦ.

3. С помощью специальной компьютерной программы в автоматическом режиме происходит сопоставление предложений и запросов по заданным параметрам, и

при появлении подходящего варианта, система автоматически извещает продавца и покупателя по электронной почте и по факсу для заключения торговой сделки. Кроме того, в БИЦ предполагается наличие удобной для пользователя поисковой системы, посредством которой продавец или покупатель могут по заданным параметрам оперативно и самостоятельно производить поиск нужных товаров и услуг в режиме on-line. В случае успешного поиска клиент и найденный контрагент получают сообщения по электронной почте.

4. Сделки в МПС заключаются как в электронном виде, так и в традиционной форме (подписание контракта в режиме off-line). В системе МПС предусмотрена возможность подписания договоров и других документов электронной цифровой подписью. Для этого участникам необходимо заключить договор и получить сертификат подписи. Это значительно упрощает и ускоряет процедуру заключения сделки. На стадии становления МПС, пока большинство участников не успеют получить сертификаты

электронных цифровых подписей, сделки могут заключаться путём обмена оферты и акцепта на бумажных носителях или путём подписания контракта.

Преимущества такой формы сотрудничества субъектов кластеров в маркетинге состоят в повышении конкурентоспособности субъектов кластеров посредством следующих факторов: снижения операционных издержек и цен на товары; повышения потребительской удовлетворённости ассортиментом, сроками поставки и формами расчёта за покупку; расширения сбыта за счёт открытия нового канала – электронная торговля; установления сетевого сотрудничества в сети, что повышает надёжность, длительность партнёрских отношений и эффективность производственно-хозяйственной деятельности субъектов кластеров.

В отличие от существующих интернет-торговых площадок, МПС, во-первых, обслуживает только субъектов кластера, во-вторых, оказывает комплекс услуг по исследованию рынков, разработке маркетинговых стратегий, совершенствованию ассортимента в соответствии с новыми концепциями моды, в-третьих, клиентами МПС могут быть также и физические лица – в этом случае сеть работает как интернет-магазин.

Заключение

Разработанная концепция МПС представляет новый дополнительный канал сбыта для субъектов кластеров в лёгкой промышленности и создаёт новые дополнительные механизмы взаимодействия между предприятиями, которые могут действовать параллельно с существующими методами осуществления снабжения и сбыта. Внедрение МПС позволит субъектам кластера планировать свой ассортимент в соответствии с направлениями моды и потребностями целевых сегментов, увеличить объёмы реализации, в т.ч. на внешнем рынке, увеличить оборачиваемость оборотных средств за счёт сокращения сроков поставки продукции.

Список литературы

1. Яшева Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнёрства. – Витебск: УО «ВГТУ», 2010. – 373 с.
2. Innovation statistics. [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>. Date of access: 14.02.2011.

УДК 658.5

О.И. Охрименко, И.Г. Нарожная

МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА

Обеспечение конкурентных преимуществ предприятия следует производить на основе:

– выявления источников конкурентных преимуществ – доминирующего положения на рынке за счёт уникальности предлагаемого товара, технологического лидерства, полноты ассортимента товаров, создания благоприятных каналов распространения и сбыта товаров, высокой репутации торговой марки;

– определения возможностей реализации конкурентных преимуществ на основе выявления: конкурентных позиций – сферы конкуренции, распределения рыночных долей, темпов роста рынка, эластичности спроса и динамики цен, предпочтений потребителей.

В связи с этим задача исследования особенностей потребительского спроса является основной для повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Необходимо установить, по каким критериям покупатель оценивает качество, потому что он будет стараться приобрести обувь с желательной для него комбинацией свойств.

Для того чтобы оценить значимость показателей потребительского спроса на обувь, используется экспертный метод персональных оценок – ранжирование, который позволяет в достаточной мере учесть мнение потенциальных потребителей продукции.

Методы экспертных оценок в прогнозировании применяются в следующих случаях:

- в условиях отсутствия достаточно представительной и достоверной статистики характеристики объекта;
- в условиях большой неопределённости среды функционирования объекта;
- при средне- и долгосрочном прогнозировании объектов;
- в условиях дефицита времени или экстремальных ситуациях.

Экспертная оценка необходима, когда нет надежной теоретической основы развития объекта. Степень достоверности экспертизы устанавливается по абсолютной частоте, с которой оценка эксперта в конечном итоге подтверждается последующими событиями.

В результате выработки оценок могут иметь место ошибки двух видов. Ошибки первого вида известны в технике измерений как систематические, ошибки второго вида – как случайные. Эксперт, склонный к ошибкам первого вида, выдаёт значения, которые устойчиво отличаются от истинного в сторону увеличения или уменьшения. Считают, что ошибки такого вида зависят от субъективных качеств эксперта. Для коррекции таких ошибок можно применять поправочные коэффициенты или другие способы. Ошибки второго вида характеризуются величиной дисперсии. Исходя из анализа ошибок при вынесении экспертных суждений, можно добавить ещё одно требование к эксперту, которое состоит в том, что надо предпочесть эксперта, оценки которого имеют малую дисперсию и систематическое отклонение средней ошибки от нуля.

Организация форм работы эксперта может быть программированной или непрограммированной, а деятельность эксперта может осуществляться в устной форме (интервью) или в письменной форме (ответы на вопросы специальных таблиц экспертных оценок или свободное изложение по заданной теме).

Программирование формы работы эксперта предполагает:

- построение граф-модели объекта на базе ретроспективного анализа;
- определение структуры таблиц экспертных оценок или программы интервью на базе граф-модели объекта и целей экспертизы;
- определение типа и формы вопросов в таблице экспертных оценок или в интервью;
- определение типа шкалы для вопросов в таблице экспертных оценок;