

Формула 1 показывает, что системная сложность является суммой сложности по элементам и сложности по связям и напрямую зависит от их величины.

Вывод. Важным в контексте интеграции связей транспортной логистики и элементов производственной системы является то, что общее выражение количества разнообразия системы \tilde{N}_i является суммой двух показателей – показателя разнообразия элементов \tilde{N}_a и показателя разнообразия связей \tilde{N}_s . Что подтверждает тезис о том, что сочетание метода логистики материальных потоков с методом тернарного моделирования позволяет создать более эффективное средство управления производственной системой промышленного предприятия. Потому что в ней прослеживаются не только параметры материальных потоков, но присутствуют и функциональные характеристики производственных подразделений.

Источники и литература:

1. Забуранна Л. В. Матеріальні потоки підприємств: сутність і особливості / Л. В. Забуранна, О. М. Глушенко // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 12 (126). – С. 17-24.
2. Системный анализ и принятие решений: словарь-справочник : учеб. пособие для вузов / под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. – М. : Высш. шк., 2004. – 616 с.
3. Горчакова Е. Н. Концепция конструктивного подхода : монография / Е. Н. Горчакова – Донецк : ООО «Східний видавничий дім», 2011. – 108 с.
4. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление : учеб. / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. – М., 2008. – 319 с.

Лебидь Д.А.

УДК 339.187.2; 339.138

АДАПТАЦИЯ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОДАЖ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Постановка проблемы и ее связь с наиболее важными научными и практическими задачами.

Задача стратегического управления состоит в обеспечении такого взаимодействия предприятия с внешней средой, которое позволяло бы ему поддерживать свой потенциал на уровне, необходимом для достижения поставленных целей, и тем самым давало бы возможность выживать в долгосрочной перспективе. Наиболее существенными факторами в окружении предприятия, на которые оно может воздействовать, являются покупатели, поставщики, трудовые ресурсы. Воздействовать на перечисленные факторы позволяет система стимулирования продаж. Чтобы эффективно воздействовать сегодня на факторы внешней среды, предприятие должно адаптировать систему стимулирования продаж к рыночным условиям.

Актуальность вопроса адаптации системы стимулирования продаж в рыночных условиях обусловлена тем, что современная среда предприятий характеризуется чрезвычайно высокой степенью сложности, динамизма и неопределенности, а способность приспосабливаться к изменениям во внешней среде – это основное условие выживания и развития предприятия.

Исследования и публикации, в которых рассматривается данная проблема. Изучением адаптации системы стимулирования продаж в рыночных условиях занимались такие ученые, как Аакер Д.А., Друкер П.Ф., Оптнер С.Л., Пилипчук В.В., Романов А.А., Ромат Е.В., Шестов С.Н. и другие. Однако не был предложен конкретный механизм адаптации, основанный на математических моделях. Поэтому вопрос адаптации системы стимулирования продаж в рыночных условиях имеет потребность в более глубоком рассмотрении, доработке и моделировании.

Целью данной статьи является разработка и представление механизма адаптации системы стимулирования продаж в рыночных условиях.

Изложение основного материала исследований. Успех предприятия решающим образом зависит от сил, внешних по отношению к предприятию и действующих в глобальном внешнем окружении. В сегодняшнем сложном мире для эффективного выполнения управленческих функций необходимо понимать действие этих внешних переменных и уметь взаимодействовать с ними. Эта мысль прослеживается в трудах ученых, работающих в сфере управления и маркетингового менеджмента.

Мескон М. дает следующее определение: управление – это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь целей организации [5, с. 25].

Друкер П.Ф., ведущий теоретик в области управления и организации, говорит, что управление – это особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную целенаправленную и производительную группу. Управление как таковое является и стимулирующим элементом социальных изменений, и примером значительных социальных перемен [3, с. 18].

Оптнер С.А. считает управление целью обратной связи. Обратная связь воздействует на систему. Воздействие есть средство изменения существующего состояния системы путем возбуждения силы, позволяющей это сделать [6, с. 31].

Термин *управление* конкретизируется при использовании его в разных отраслях науки и практики. Исходя из этого, рассмотрим понятие *управление* маркетингом. Так, Пилипчук В.В. понимает управление

маркетингом как элемент системы управления предприятием, необходимый для увязки внешней и внутренней среды предприятия с целью повышения эффективности деятельности. [8, с. 7].

Диксон П.Р. отмечает, что управление маркетингом – это деятельность, которая включает в себя изучение нужд потребителей, анализ поведения конкурентов, создание конкурентоспособной продукции, продвижение товаров, налаживание контактов с клиентами, поставщиками и посредниками [2, с. 17].

Наиболее конкретизирован подход к маркетинговому управлению в работах следующих ученых. Романов А.А., Панько А.В. определяют коммуникационный менеджмент как особую функцию маркетингового управления, предназначенную для поддержания контактов между предприятием и участниками рынка. Цель таких контактов – формирование положительного мнения о предприятии, товаре, привлечение клиентов, контрагентов, способствующих ведению бизнеса [9, с. 366].

Коммуникационный менеджмент можно рассматривать как самостоятельную систему управления, утверждает Орлова Т.М., целью которой является достижение максимально эффективной деятельности с помощью налаживания коммуникаций с рыночной средой [7, с. 23].

Батра Р., Майерс Дж. и Аакер Д., утверждают, что рекламный менеджмент сконцентрирован на анализе, планировании, контроле и принятии решений центром всей этой деятельности – рекламодателем. Основная цель рекламодателя – разработка программы или плана проведения рекламных мероприятий [1, с. 10].

В свою очередь Е.В. Ромат определяет систему рекламного менеджмента как сложный комплекс элементов, участников, процессов и приемов по определению целей, организации, контролю и информационному обеспечению рекламы в единой системе с другими элементами комплекса маркетинга коммуникатора. Целью системы рекламного менеджмента является достижение коммуникативных средств отправителя при минимуме необходимых для этого ресурсов. [10, с. 399]

Таким образом, из выше приведенных высказываний следует, что эффективное управление базируется на механизме адаптации деятельности предприятия к рыночным условиям. Как уже отмечалось выше, предприятие может приспособиться к внешней среде влияния с помощью маркетинговых инструментов – системы стимулирования продаж. Для этого необходимо непосредственно систему стимулирования продаж адаптировать к рыночным условиям.

Адаптация системы стимулирования продаж возможна с помощью расчета комплексного показателя результативности системы стимулирования. В основе системы стимулирования продаж лежит подсистема сочетания средств стимулирования, от которой во многом зависит конечный результат. Причем, в практике часто используется не одно средство стимулирования продаж, а определенный набор инструментов стимулирования.

Каждое из используемых предприятием средств стимулирования продаж представляет собой силу воздействия на рынок, т.е. однонаправленный вектор [4, с. 79]. Исходя из этого, задача предприятия заключается в формировании такого сочетания средств стимулирования продаж, которое бы с наибольшей силой воздействовало на внешнюю среду прямого воздействия.

Нами предложено с помощью расчета комплексного показателя результативности адаптировать систему стимулирования продаж к рыночным условиям. Реакцию внешней среды на кампанию стимулирования, а также синергетический эффект от сочетания средств стимулирования продаж будет характеризовать сумма сил воздействия средств стимулирования продаж на рынок.

Воздействие на рынок может быть разнонаправленным и иметь различный итог. Используемые средства стимулирования продаж могут противоречить друг другу, целям предприятия, негативно влиять на поведение покупателей и тем самым уменьшать суммарный эффект.

Для подбора средств стимулирования продаж необходимо суммировать их силы влияния и через соответствующий механизм адаптировать к рыночным условиям. Чтобы оценить результат влияния средства стимулирования продаж на рынок, необходимо учесть основные характерные черты в их количественном выражении, то есть определить координаты средства стимулирования. Для определения воздействия на рынок кампании стимулирования продаж в целом необходимо суммировать соответствующие координаты используемых средств стимулирования. Если рассчитанный суммарный показатель минимален, то необходимо добиваться его максимального значения путем подбора средства стимулирования и их пересмотра. Таким образом, сумма координат сил воздействия средств стимулирования продаж на рынок будет характеризовать рыночную позицию предприятия, податливость рынка и синергетический эффект от кампании стимулирования.

Суммой сил $\vec{a} + \vec{b}$ двух средств стимулирования продаж \vec{a} и \vec{b} будет служить вектор, который идет из начала вектора силы воздействия средства стимулирования \vec{a} в конец вектора силы воздействия средства стимулирования \vec{b} . Построение суммы векторов сил воздействия средств стимулирования продаж $\vec{a} + \vec{b}$ на рынок изображено на рисунке 1 [7, с. 48].

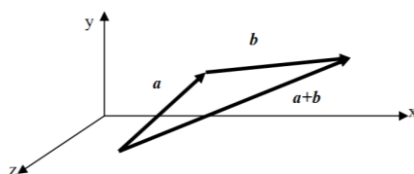


Рис. 1. Сумма двух векторов сил воздействия средств стимулирования продаж \vec{a} и \vec{b} на рынок по правилу треугольника.

Наряду с правилом треугольника для определения суммы векторов сил воздействия средств стимулирования продаж, можно использовать правило параллелограмма. Если векторы сил воздействия средств стимулирования продаж \vec{a} и \vec{b} приведены к общему началу и на них построен параллелограмм, то сумма $\vec{a} + \vec{b}$ есть вектор, совпадающий с диагональю этого параллелограмма, идущей из общего начала \vec{a} и \vec{b} (см. рис. 2).

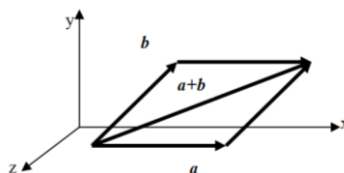


Рис. 2. Сумма двух векторов сил воздействия средств стимулирования продаж \vec{a} и \vec{b} по правилу параллелограмма.

Сложение векторов сил воздействия многих средств стимулирования продаж производится при помощи последовательного применения правила треугольника (см. рис. 3).

Для сложения векторов сил воздействия средств стимулирования продаж на рынок справедлива теорема о проекциях векторов. Проекция суммы векторов сил воздействия средств стимулирования продаж на какую-нибудь ось равна сумме ее проекций на эту же ось (формула 1).

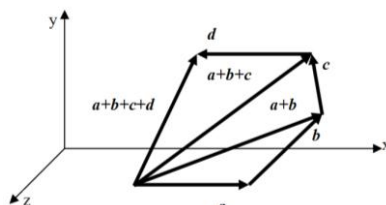


Рис. 3. Сумма многих векторов сил воздействия средств стимулирования продаж по правилу треугольника.

В частности, если $\vec{a} = (X_1; Y_1; Z_1)$, $\vec{b} = (X_2; Y_2; Z_2)$, то

$$\vec{a} + \vec{b} = (X_1 + X_2; Y_1 + Y_2; Z_1 + Z_2) \tag{1}$$

Так как вектор силы воздействия характеризуется координатами, то сравнить между собой различные варианты сочетания средств стимулирования продаж и выбрать наиболее эффективный будет затруднительно. Чтобы избежать неверного толкования координатных значений суммарного вектора сил воздействия на рынок, предлагается рассчитать комплексный результирующий показатель – модуль вектора силы воздействия на рынок. Модуль вектора силы воздействия на рынок по координатам можно определить с помощью формулы 2.

$$|\vec{a}| = \sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2} \tag{2}$$

Исходя из этого, комплексным показателем результативности системы стимулирования продаж будет служить модуль суммарного вектора средств стимулирования продаж.

У данного адаптационного механизма существует ряд преимуществ. При использовании адаптационного механизма отпадает проблема единого измерения показателей, формирующих комплексный результирующий показатель – модуль суммарного вектора. Это возможно благодаря тому, что координатные оси могут быть заданы в любых единицах измерения. Помимо того, предложенный механизм адаптации системы стимулирования продаж к рыночным условиям легок и доступен в использовании.

Выводы. Чтобы эффективно воздействовать на факторы внешней среды, предприятие должно адаптировать систему стимулирования продаж к рыночным условиям. Адаптация системы стимулирования продаж к рыночным условиям возможна с помощью комплексного показателя результативности, который характеризует реакцию внешней среды на кампанию стимулирования – модуля суммарного вектора.

Перспективы дальнейшего исследования в данном направлении могут быть: оптимизация управления системой стимулирования продаж, формирование стратегии управления системой стимулирования продаж, а также разработка алгоритма управления системой стимулирования продаж.

Источники и литература:

1. Батра Р. Рекламный менеджмент / Р. Батра, Дж. Дж. Майерс, Д. А. Аакер. – К. : Вильямс, 1999. – 780 с.
2. Диксон П. Р. Управление маркетингом : учеб. пособие для студ., обуч. по экон. направлениям и спец. / П. Р. Диксон. – М. : БИНОМ, 1998. – 556 с.
3. Друкер П. Ф. Эффективное управление : экон. задачи и оптим. решения / П. Ф. Друкер. – М. : ГРАНД, 2002. – 284 с.
4. Клепко В. Ю. Вища математика в прикладах і задачах : навч. посіб. / В. Ю. Клепко, В. Л. Голець. – 2-е вид., перероб. та доп. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 600 с.
5. Мексон М. Основы менеджмента / М. Мексон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело 2001. – 797 с.
6. Оптнер С. Л. Системный анализ для решения проблем бизнеса и промышленности / С. Л. Оптнер. – М. : Концепт, 2006. – 205 с.
7. Орлова Т. М. Коммуникационный менеджмент в управлении экономическими системами : монография / Т. М. Орлова; Российская академия гос. службы при Президенте Российской Федерации. – М. : Изд-во РАГС, 2002. – 264 с.
8. Пилипчук В. В. Управление маркетингом : учеб. пособие для студ. спец. 061500 "Маркетинг" вузов региона / В. В. Пилипчук. – Владивосток : Дальневост. гос. техн. рыбохоз. ун-т., 2002. – 121 с.
9. Романов А. А. Маркетинговые коммуникации / А. А. Романов, А. В. Панько. – М. : Эксмо, 2006. – 432 с.
10. Ромат Е. В. Реклама : учеб. для вузов / Е. В. Ромат. – 7-е изд. – СПб. : Питер Пресс, 2008. – 512 с.

Малыгина В.Д., Сусская М.Н.

УДК 330.1/338.3:6363

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ МЯСА ПТИЦЫ

Безопасность пищевой продукции, в условиях активизации интеграционных процессов, является проблемной темой перерабатывающей и пищевой промышленности всех стран мира. Острота проблемы для международного сообщества и для каждой страны в частности сформирована комплексом причин:

- каждый год возникают случаи заболеваний и летальные исходы по причине воздействия патогенной микрофлоры в пищевой продукции;
- либерализация мировой торговли способствует увеличению общественного контроля безопасности пищевой продукции;
- с каждым годом товаропроизводители активизируют свою деятельность в аспекте пищевой безопасности с целью использования ее как средство защиты внутренней рыночной или рыночной позиции в конкурентной среде.

Для Украины проблема пищевой безопасности имеет определенную специфику, которая обусловлена отсутствием эффективных принципов по управлению производственными рисками на фоне многочисленных контролирующих структур. В Европе существует организация European Food Safety Authority (EFSA) в переводе с англ. – «Европейское агентство по безопасности продуктов питания» фактически является независимой организацией, которая в качестве третьей стороны уполномочена осуществлять мониторинг пищевых производств, а также разрабатывать научные заключения по вопросам безопасности пищевых продуктов в ракурсе влияния прямых и не прямых рисков.

Рассматривая особенности украинской инфраструктуры рынка пищевой продукции в период с 2004 до 2011 г., прослеживается активное развитие производства мяса птицы, которое обеспечивает бройлерные птицефабрики. В таблице приведены экономические показатели развития отрасли производства мяса бройлеров в период 2004-2011г.

Таблица 1. Объем производства мяса птицы и цены на продукцию в Украине в период с 2004 по 2011 г.

Год	Производство мяса птицы в убойном весе, тыс.тон	В % к предыдущему периоду	Средняя цена 1 кг мяса, грн.
2004	564,32	106 %	5,21
2006	818,79	145 %	6,69
2008	1 122,76	137,1 %	10,01
2010	1 224,80	109 %	10,19
2011	1 320,00	108 %	13,45

* Без ПДВ, транспортных, экспедиционных и накладных затрат, но учетом дотаций.

Представленная динамика показывает, что в Украине наблюдается стойкая тенденция увеличения объема производства мяса бройлеров (начиная с 2004 г.) с каждым годом, а пик высокого экономического состояния птицеперерабатывающей отрасли приходится на 2005-2008 годы. Данная ситуация обусловлена следующим: значительным ростом спроса со стороны потребителей [1]; высоким качеством мяса бройлеров (соотношением макро- и микро элементов); диетическими свойствами; низкой стоимостью по сравнению с другими видами мяса сельскохозяйственных животных [2].