

# МОДЕЛИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

*Вишняков В.А., доктор  
технических наук, профессор  
Ковалёв А.П., ассистент*

**Резюме.** В статье рассматривается построение моделей по организации маркетинговой деятельности предприятия на основе использования модифицированной матрицы-генератора маркетинговых функций. Используя информационные технологии, происходит формирование тех или иных маркетинговых функций в зависимости от специфики предприятия с их последующей реализацией в среде Интернет на базе международной системы классификации товаров и услуг.

**Summary.** The article considers building the models on organizing the marketing activity based on the modified matrix-generator of marketing functions. Using information technologies either these or those marketing functions are formed depending on the specific character of an enterprise with their further realization in the Internet based on the international classification system of goods and services.

Современные предприятия постоянно нуждаются в ежедневном обмене информацией со своими партнерами. Темпы расширения границ рынков, натиск, с которым завоевываются новые рынки, превратили информационный поток в решающий фактор успеха в жесткой конкурентной борьбе. С технической точки зрения глобальный рынок давно стал реальностью [1].

Управление хозяйственными системами (предприятиями) в рыночных условиях, обеспечение единого технологического процесса их деятельности является комплексным процессом планирования, экономического обоснования и управления производством товаров и услуг. Это именно то, чем характеризуется современный маркетинг.

Новая информационная технология, охватывающая процесс сбора, хранения, обработки и использования данных в *автоматизированных информационных системах* (АИС), позволяет упростить решения перечисленных управлеченческих задач с помощью электронной классификации товаров и услуг.

## Постановка регулярной системы маркетинга

Для постановки маркетинга как процесс управления на предприятии необходимо определиться с набором требуемых процедур или функций. С этой целью предлагается использовать двухмерную матричную модель-генератор (см. рис. 1).

Указанная матрица представляет собой трафарет для проектирования организационной модели маркетинга на предприятии. Так в рассматриваемом случае для внедрения маркетинга необходимо поставить 11 компонентов маркетинга по управлению циклу (названия столбцов на рис. 1, «1») из 7-ми этапов (названия строк, «2»), то есть поставить в итоге 77 процедур или функций, возникающих на пересечении столбцов и строк матрицы проекции. Как правило, на постановку всех перечисленных процедур у предприятия не хватает ресурсов. Часто в этом нет и потребности. Реально необходимо определить уровень функциональной достаточности функций маркетинга, соответствующий данному этапу развития предприятия.

Так, для предприятий, у которых нет проблем с продуктами, основные маркетинговые усилия будут направлены на постановку продвижения и продаж и, следовательно, остальные столбцы матрицы можно

временно оставить в покое. Для предприятий, создающих новые продукты, наоборот решающее значение приобретают вопросы исследования рынка и ценообразования. В силу того, что по обеим осям матрицы расположены иерархические классификаторы,

имеем инструмент описание функций маркетинга переменной глубины. Так, увеличивая детальность описания компонентов маркетинга, будем получать все новые функции маркетинга (второго, третьего и т.д. порядка). Поэтому, обеспечивая стратегическое видение

1. Компоненты маркетинга	Товар (Product)	Рынок (Place)				Продвижение и продажи (Promotion)				Ценно-образование (Price)
		Емкость рынка	Потребители	Конкуренты	Сегментация	Каналы сбыта	Реклама	Связи с общественностью	Стимулирование продаж	
Сбор информации										
Планирование										
Выработка решений										
Организация										
Контроль										
Анализ										
Регулирование										

Рис. 1. Матрица-генератор функций маркетинга

всей полноты картины, матрица позволяет в тоже время сосредоточиться на деталях, имеющих решающее для предприятий значение. Полученную матрицу можно использовать главным образом в двух случаях:

1. При диагностировании положения данного предприятия на рынке по отношению к его конкурентам;
2. При диагностировании ассортиментной структуры продукции по отношению к ситуации на рынке.

Любые изменения ситуации на предприятии или в его рыночном окружении в той или иной степени изменяют смысловое функциональное наполнение маркетинговой деятельности предприятия. При этом предложенная матрица позволяет сделать текущее смещение акцентов в маркетинговой работе по составлению плана маркетинга наглядным и абсолютно понятным для руководителей и специалистов задействованных подразделений.

## Технология маркетингового планирования.

При разработке маркетингового плана необходимо провести ситуационный анализ, учитывающий не только внутреннюю среду, но и внешнее окружение предприятия. На рис. 2 изображена схема процесса маркетингового планирования на предприятии.

С помощью разработанной матричной модели по генерации маркетинговых функций определяются сильные и слабые сторо-

ны, рыночные возможности, а также угрозы деятельности предприятия. Достигается это за счет сравнения внутренних сильных и слабых сторон в деятельности предприятия с возможностями, которые предоставляет ему рынок.

Данный анализ используется для совершенствования планирования, что позволяет минимизировать влияние слабых сторон в деятельности предприятия, одновременно максимизируя ее сильные позиции.

Важным этапом в осуществлении процесса маркетингового планирования является сбор исходной информации о предприятии и его окружении (этап № 2 на рисунке 1).

Сбор информации о товарах планируется осуществлять с помощью системы классификации eCl@ss, используемой в качестве онтологии в электронном бизнес-пространстве. Далее на основании собранной информации о товарах формируются данные о рынках, конкуренции, системах маркетинга, где данные товары распределяются и реализуются.

Конечным документом для руководства предприятия выступает детальная программа осуществления плана маркетинга по годам. Структура плана маркетинга предполагает наличие следующих разделов [2]:

1. Характеристика деятельности предприятия и предполагаемых изменений в течение планируемого периода.



Рис.2. Процесс маркетингового планирования

2. Описание текущей маркетинговой ситуации на рынке (анализ рынка, товаров, конкурентов, каналов распределения, уровня цен, коммуникационной политики).

3. Характеристика положения предприятия на рынке, которая предполагает анализ внешней и внутренней среды предприятия, ее сильных и слабых сторон, внешних возможностей и угроз.

Структурирование модели системы маркетинга товаров и услуг. Предлагаемая ниже модель маркетинга (см. рис. 3) позволяет описать бизнес-систему предприятия как элемент макросреды, обладающего внешними и внутренними характеристиками, определяющими систему управления.

В рамках данной модели предприятие (со своей микросредой) рассматривается как элемент внешней среды (макросреды), взаимодействующий с двумя элементами макросреды - рынком покупателей и рынком поставщиков.

Предприятие реагирует на "маркетинговое событие" в макросреде, то есть спрос, потребность, и т.д. на рынке покупателей, и, в свою очередь, формирует "маркетинговое событие" на рынке поставщиков, выступая для поставщика как элемент его уникального рынка покупателей.

Ресурсы, полученные предприятием на рынке поставщиков, преобразуются (перерабатываются) предприятием в течение произ-

водственного процесса в продукт (товар или услугу), несущий в себе некую ценность, востребованную на рынке покупателей.

Для адекватной реакции предприятия на изменяющиеся процессы на рынке покупателей, после которых формируются соответствующие процессы на рынке поставщиков, в модели необходимы две основные системы: продуктовая (производственная) система, реагирующая на изменяющиеся процессы на рынке

потребителей и ресурсная система, обеспечивающая продуктовую систему необходимыми ресурсами и формирующую соответствующие процессы на рынке поставщиков.

Ресурсная и производственная системы нормально развивающегося предприятия будут находиться в равновесном состоянии, одновременно и поддерживая, и ограничивая друг друга.

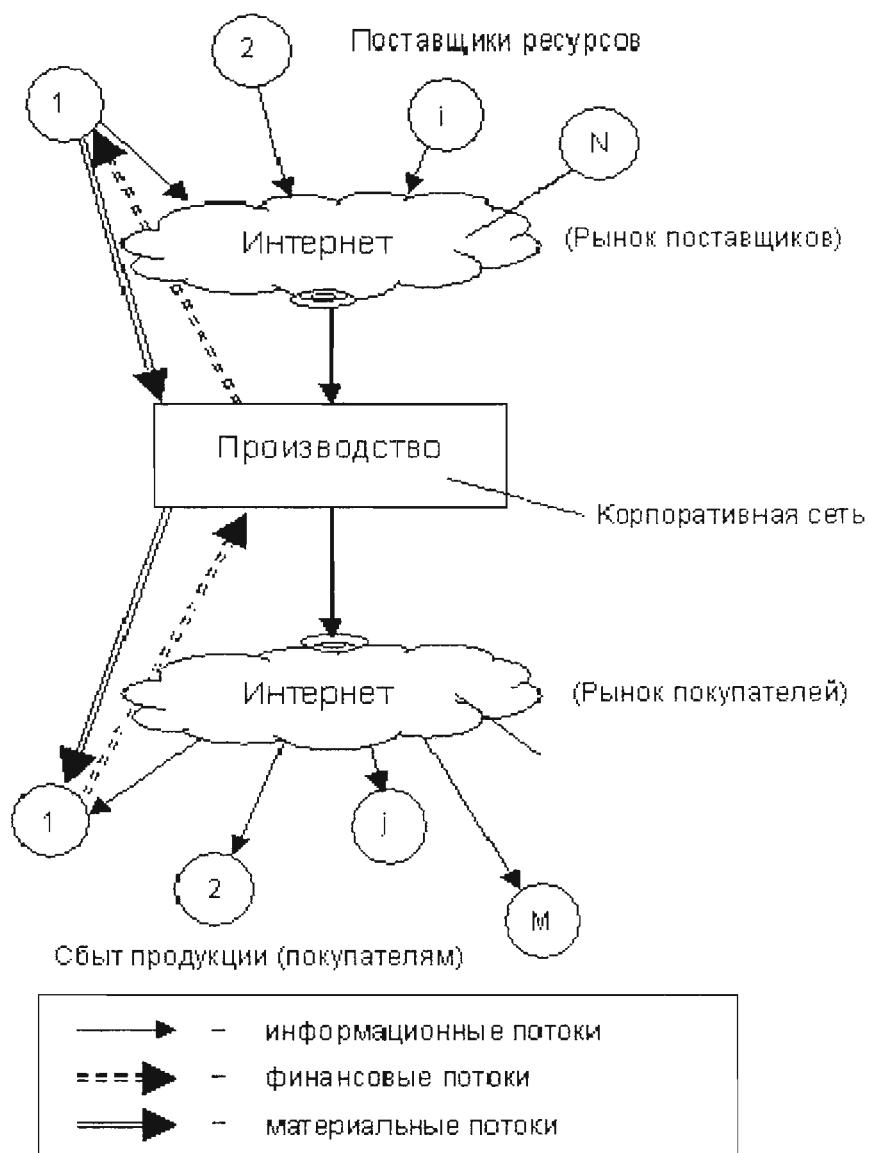


Рис. 3. Обобщенная модель взаимодействия предприятия и рынка

Организация маркетинга, по существу, заключается в нахождении и построении определенной структурной системы соотношений элементов, характеризующих рыночные отношения, которые наиболее полно описывают протекающие бизнес-процессы на предприятии.

**Модификация модели маркетингового управления предприятия для подсистемы электронного маркетинга** Модели бизнес-

процессов в традиционном Вэб-пространстве базируются на ручном или полуавтоматическом поиске нужной информации для реализации определенной бизнес-операции [3].

Для достижения высокой степени автоматизации возникает необходимость в «интеллектуализации» информационных систем [4, 29–57, 235], выраженной в использовании языков представления знаний, средств выделения семантики, онтологий и т.д.

Предлагаемая концепция интеллектуализации электронного бизнеса на базе международной системы классификации товаров и услуг eCl@ss предполагает использование технологии PHP (языка описания сценариев, выполняемых на Вэб-сервере, которые встро-

ены в язык разметки гипертекста HTML) для взаимодействия с базой данных MySQL, размещенной на Вэб-сервере Apache, с помощью структурированного языка запросов к реляционным базам данных SQL (Structured Query Language) (см. [5, 57]).

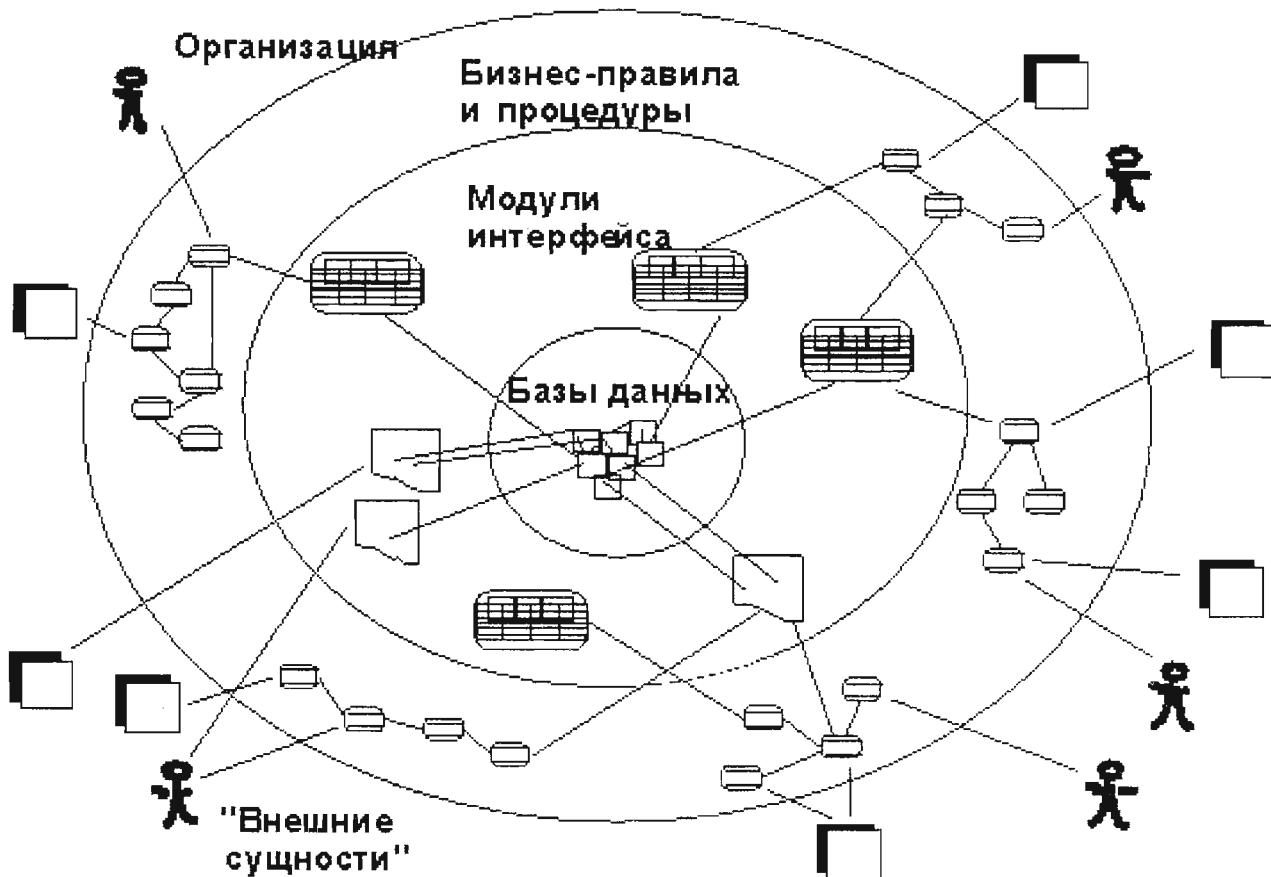


Рис. 4. Бизнес-модель деятельности компании на основе ИТ-технологий

В конечном итоге, проектируемая система будет представлять собой набор модулей, исполняемых процессорами Вэб-сервера Apache и взаимодействующих с базами данных MySQL (см. рисунок 4). Базы данных и процессоры предполагается располагать централизованно, с возможностью частичного распределения. Процессы в системе будут инициироваться внешними сущностями, такими как обращение пользователей к данной системе с помощью интерфейса, написанного на языке программирования PHP. Все транзакции предполагается осуществлять через объекты и модули данного интерфейса, который позволяет взаимодействовать с базой данных MySQL.

Для реализации интеллектуальной обработки информации в предлагаемой концепции планируется использовать логические

модели, объединяющие логическую обработку и реляционные базы данных [6].

**Выводы.** Спроектированная бизнес-модель предприятия в электронном бизнес-пространстве основана на концепции интеллектуализации электронного бизнеса, на базе международной системы классификации товаров и услуг. Данная концепция позволяет расширить функциональные возможности электронной системы классификации eCl@ss в информационном бизнес-пространстве СНГ. На основании разработанной модели планируется практически реализовать предлагаемую концепцию маркетингового управления предприятием на основе интегрированной системы электронного маркетинга в среде PHP - SQL на платформе Вэб-сервера Apache и базы данных MySQL с помощью алгоритма управления предприятием при распределенной обработки информации.

### Литература

1. Делягин М. Информационная революция, глобализация и кризис мировой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2001. №1. С 20–25.
2. М. Макдональд Стратегическое планирование маркетинга. СПб.: Питер, 2000. 320с.
3. Балабанов И.Т. Интерактивный бизнес. СПб.: Питер, 2001. 207с.
4. Вишняков В.А. Информационный менеджмент. В 8 ч. Ч.2. Основы информационных технологий в управлении. Мин.: МИУ, 2003. 256с.
5. Вишняков В.А., Ковалёв А.П., Бородаенко Ю.В. Разработка концепции электронной коммерции и маркетинга на базе системы классификации eCl@ss // Труды Минского института управления: Науч.сб. Вып.5. Мин.: МИУ, 2004. С.53–58.
6. Vishniakov V.A. German O.V. Models and Tools of Logical Inference Systems. M.: Nauka, 1999. 374 pp.