

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ**

По одному из известных определений маркетинг — это система организации и управления всеми сторонами деловой активности фирмы — от самых первых наметок конструкции и технологии производства нового товара до его доставки покупателю и последующего обслуживания. На предприятиях и различных фирмах Республики Беларусь серьезно стали заниматься маркетингом последние 10 лет. В структурных подразделениях стали появляться маркетинговые службы (отделы), которые действуют на основе принципов и методов маркетинга. К основным функциям таких служб можно отнести: анализ внешней среды (рынки, товары, потребители, конкуренты); анализ внутренней среды; формирование концепции новых товаров(услуг); планирование жизненного цикла товара(услуги); формирование системы ФОССТИС (ФОС — формирование спроса, СТИС — стимулирование сбыта); формирование ценовой политики; информационное обеспечение маркетинга.

Для эффективного и оперативного выполнения функциональных обязанностей маркетинговых служб на различных этапах своей деятельности необходимо использовать компьютерные информационные технологии. К основным элементам компьютерных информационных технологий можно отнести: компьютер; локальную компьютерную сеть (сеть в пределах одного здания); распределенную компьютерную сеть (сеть в пределах города — городская компьютерная сеть; сеть в пределах региона — региональная компьютерная сеть; сеть в пределах корпорации — корпоративная компьютерная сеть; сеть в пределах республики — республиканская компьютерная сеть; сеть в пределах всего мира — всемирная компьютерная сеть или сеть Internet); а также системное сетевое программное обеспечение, которое обеспечивает функционирование и управление вышеперечисленными элементами; коммуникационное программное обеспечение, обеспечивающее отправку, прием и поиск необходимой информации; прикладное локальное(сетевое) программное обеспечение, обеспечивающее автоматизацию всех этапов маркетинговой деятельности.

Приведем примеры специализированных программных продуктов активно используемых в маркетинговой деятельности как в странах дальнего и ближнего зарубежья, так и в

Республике Беларусь. К ним можно отнести хранилища данных или информационные хранилища.

Хранилища представляют собой развитие технологии баз данных (БД), связанное с признанием того факта, что принципы построения и функционирования транзакционных систем, предназначенных для поддержки и автоматизации текущих операций и информационных (аналитических) систем, призванных оптимизировать деятельность компаний и направлять их развитие, в корне отличаются друг от друга и не способны работать с одними и теми же наборами данных.

В этой связи признается необходимость существования двух информационных систем: *транзакционных*, предназначенных для автоматизации различных направлений деятельности компании, и *информационных хранилищ* — автономных БД, в которых концентрируется информация, необходимая менеджеру по маркетингу для анализа и принятия решений. По данным консалтинговой компании «Meta Group», свыше 500 американских банков уже развернули информационные хранилища, среди них «Chase Manhattan», «Bank of America» и «Chemical Bank», в течение последующих трех лет 90-95% компаний, активно опирающихся в своем бизнесе на информационные технологии, перейдут на эксплуатацию информационных хранилищ.

С информационными хранилищами тесно связана технология повышения качества данных (как правило, используемая совместно с программными продуктами для организации информационных хранилищ). Эта технология призвана повысить точность и улучшить качество оперативных данных перед помещением их в хранилище путем обнаружения и исправления возможных ошибок, а также устранения дублирования. К наиболее часто используемым программным средствам относятся: *Enterprise Integrator* (производитель Apertus Technologies), *www.apertus.com*), *Passport* (производитель "Carleton", *www.carleton.com*), комплект инструментальных средств *NADIS, Scrub-master, Searchmaster, OnLooker* (производитель «Group 1 Software», *www.g1.com*), *Trillium Software System* (производитель «Harte-Hanks Data Technologies», *www.hartehanks.com*). Системы извлечения данных помогают с максимальной эффективностью использовать хранилища данных. Различают системы извлечения (иногда их называют системами добычи) данных, основанные на нейронных сетях (говоря несколько упрощенно, нейросети — это вычислительные приложения, имитирующие функции человеческого мозга), такие, как *Database Mining Marksman* компании «HNC Software Inc» (*www.hncs.com*) и *Data Cruncher/Action Planner* компании «Data Mind» (*www.datamindcorp.com*), и прогнозирующие модели альтернативного типа, использующие алгоритмы индуктивной логики, например продукты *Data Mining Suite* и *Knowledge Access Suite* компании «Information Discovery» (*www.datamining.com*) и *SASStat*, один из многочисленных продуктов компании «SAS Institute» (*www.sas.com*). Использование подобных систем помогает маркетологу обрабатывать текущую информацию, выявлять тенденции и закономерности, строить прогнозы. Информационные хранилища, системы извлечения и обработки данных имеют также важное значение для маркетингового планирования, помогают при составлении программ маркетинга.

Наряду с хранилищами данных и систем извлечения данных существуют интегрированные системы с объединенными функциями.

Эти системы позволяют выполнять все виды операций, связанных с анализом данных, начиная от ввода документов в различной форме и заканчивая обработкой и хранением результатов исследований. Пример такой системы — известный продукт компании «Excalibur Technologies» (*www.excalib.com*), включающий продукты семейства *Excalibur Retrieval Ware* для автоматизации различных видов деятельности, связанных с ведением электронных архивов, предоставляющий средства для сбора, хранения документов и организации поиска информации, а также средство поиска изображений *Excalibur Visual Re-Weval Ware*.

Кроме вышеперечисленных продуктов, основанных на методах извлечения данных существуют другие пакеты, предоставляющие пользователю-маркетологу настольные графические интерфейсы, показывающие подробную информацию о каждом отдельном потреби-

теле и служащие единственной цели: усовершенствованию методов привлечения и удержания клиентов. Подобные продукты углубляют и расширяют данные о клиентах, упрощают взаимодействие с ними. К таким программным продуктам можно отнести пакет прикладных программ (ППП) Market One корпорации «Data One», который на основе тщательного анализа хранилища данных помогает определить оптимальные цели проведения маркетинговых мероприятий; ППП Market First фирмы «Market First Software», позволяющий на основе единой базы данных объединять приложения автоматизации маркетинга и оперативного анализа и содержит функции управления кампаниями, а также управляющие и аналитические инструменты для работы с демографическими и психографическими данными о потребителях; ППП Applix Enterprise 7.0 компании «Applix», работающий с базой данных продаж и услуг и включающий в себя следующие модули: Sales предназначен для нахождения и привлечения потенциальных клиентов, отслеживания выполнения задания, управления маркетинговой кампанией и продажами, а также для взаимодействия с партнерами; модуль Service обеспечивает сервисную поддержку клиентов, управляет контактами, контролирует качество и прохождение заказов клиентов; модуль Helpdesk автоматически уведомляет о наличии соглашений сервисного обслуживания и обеспечивает соответствующий спросу уровень качества. К известным российским ППП можно отнести Marketing Expert компании «Про-Инвест Консалтинг», представляющую собой систему поддержки принятия решений на всех этапах разработки и реализации планов маркетинга. Этот пакет используется в некоторых фирмах РФ и в учебном процессе БГЭУ. Кроме этого в России известны комплексный продукт БЭСТ-маркетинг фирмы «Интеллект-Сервис», позволяющий охватывать основные элементы маркетингового анализа и программа исследования рынка Маркетинг фирмы «Росэкспертиза».

Наряду с этим можно использовать программы общего назначения (инструментальные программные средства), которые могут использоваться маркетологами небольших фирм для сбора, хранения и анализа данных. Это известные пакеты MatLab, Mathematica, предназначенные для проведения расчетов, нахождения взаимозависимостей и построения прогнозов; многофункциональные статистические пакеты Statistica, SPSS; различные известные СУБД (Clipper, Oracle, Informix); известные инструменты Excel 2000 и Access 2000 из пакета программ MS Office 2000.

Отмеченные выше особенности аппаратных и программных элементов современных компьютерных технологий дают возможность маркетологу сориентироваться и выбрать необходимые компоненты для приобретения и эксплуатации в своей профессиональной деятельности, а наличие перечисленного программного обеспечения показывает перспективность автоматизации маркетинговой деятельности в различных отраслях народного хозяйства.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Багнюк Э.С.</i> Будущее белорусской политики в области занятости (На примере Молодечненского региона).....	5
<i>Бурдыко Л.К.</i> К вопросу повышения эффективности заочного образования.....	6
<i>Валевич Р.П.</i> Особенности формирования и развития потребительского рынка в ходе рыночных преобразований национальной экономики.....	7
<i>Велентей И.В.</i> Платежный баланс Республики Беларусь как обобщающий показатель ее мирохозяйственных связей.....	10
<i>Вериго А.В.</i> Страхование как сфера бизнеса и его регулирование в Республике Беларусь.....	11
<i>Володько Л.П.</i> Компьютерные информационные технологии в маркетинге.....	15
<i>Волочко Н.К.</i> Управление финансовыми ресурсами предприятия.....	17
<i>Глазкова С.И.</i> Коммуникация, как основное содержание маркетинговой деятельности....	19
<i>Голенда Л.К., Дорошикова И.В., Олехнович А.Е.</i> Экономико-математические модели систем управления организационного типа и принципы их разработки.....	22
<i>Голенда Л.К., Кирлица В.П., Олехнович А.Е.</i> Модель расчета наращенной суммы платежей в условиях не полной определенности.....	25
<i>Грабар Р.Н.</i> Управление издержками предприятия с применением контроллинга.....	29
<i>Духанин В.Ю.</i> Организация проектного финансирования в коммерческом банке.....	30
<i>Ефремова Л.С.</i> Понятия сущности аудиторской деятельности.....	34
<i>Жук В.И.</i> Поведение потребителей и маркетинг.....	35
<i>Зарипова Л.Д., Шевченко О.В.</i> Маркетинговые исследования кадрового потенциала для сферы туризма в гродненском регионе.....	37
<i>Имамутдинов Ю.Г.</i> Экономическое развитие Республики Беларусь в контексте мировой финансовой индустрии.....	39
<i>Какора М.И.</i> Факторы активизации инвестиционных процессов в Республике Беларусь..	40
<i>Карачун О.Р.</i> Проблемы оценки устойчивости банковской системы.....	41
<i>Карпицкая М.Е.</i> Собственный капитал страховой организации и его роль в обеспечении финансовой устойчивости.....	43
<i>Катибникова С.И.</i> Характеристика инвестиционной ситуации в Республике Беларусь....	46
<i>Катибникова С.И.</i> Регулирование инвестиционной деятельности банков.....	48
<i>Колтина Л.Г.</i> Методологические аспекты управления оборотным капиталом.....	49
<i>Кондратьева Т.Н.</i> Налоговые методы управления инновационными процессами.....	52
<i>Кондратьева Т.Н., Камалов И.Ю.</i> Государственное регулирование кредитных операций коммерческих банков.....	54
<i>Кудренко Д.А.</i> Реклама: взгляд в историю.....	56

<i>Кушнер Н.П.</i> Интернет-банкинг как неотъемлемая часть дистанционного банковского обслуживания.....	57
<i>Литвинова Л.Н.</i> Необходимость налогового характера отношений юридических лиц с бюджетом в рыночной экономике и их экономическая эффективность.....	60
<i>Литвинова Л.Н.</i> Методологические основы организации учебного процесса и оценки качества труда профессорско-преподавательского состава во ВШУБ.....	62
<i>Мисюковец Л.П.</i> Общение как залог эффективности маркетинговых коммуникаций.....	64
<i>Орещенко Ю.Г.</i> Страхование как метод управления предпринимательскими рисками.....	65
<i>Павлов А.Д.</i> Разработка стратегий предприятия.....	68
<i>Праневич А.А.</i> Формирование экономической среды малого предпринимательства в условиях переходной экономики.....	73
<i>Рыкова Л.М.</i> Резервы роста эффективности банковского надзора в Республике Беларусь	75
<i>Рыкова Л.М.</i> Исторические предпосылки банковского надзора.....	76
<i>Селиванова Т.М.</i> Разделение проекта на фазы и работа по фазам.....	79
<i>Семенюк Ж.П.</i> Конкуренция — неотъемлемое свойство развитого рынка.....	80
<i>Семенова Н.В.</i> Страхование как один из методов управления финансовыми рисками.....	81
<i>Семиренко Е.П.</i> Лизинговые операции коммерческих банков.....	83
<i>Семиренко Е.П., Сотников А.Е.</i> Банковские пластиковые карточки и электронные деньги как инструменты вывоза валютных средств за границу.....	85
<i>Сергиенко Е.В.</i> Механизм выработки надежной стратегии деятельности предприятия.....	88
<i>Синкевич А.И.</i> Проблемы развития рынка банковских пластиковых карточек в республике .....	90
<i>Сплошнов С.В.</i> Терминологические аспекты в оценке банковской деятельности.....	91
<i>Сплошнов С.В.</i> Рейтинговая оценка эффективности деятельности банка.....	93
<i>Тарасевич В.Л.</i> О торгово-экономических отношениях Республики Беларусь со странами-кандидатами на вступление в европейский союз .....	95
<i>Тищенко И.И.</i> Рынок земли: его состояние и перспективы развития.....	100
<i>Хлебус А.Ф.</i> Банковские операции с драгоценными металлами.....	102
<i>Хлебус А.Ф.</i> Драгоценные металлы в золотовалютных резервах Республики Беларусь.....	105
<i>Чернорук С.В.</i> Инновация как инструмент предпринимательской деятельности.....	106