**РЕФЕРАТ**

**на тему «Внемашинное информационное обеспечение маркетинга»**

**1. Структурные единицы информации**

Внемашинное ИО включает показатели, необходимые для решения маркетинговых задач, их объемно-временные характеристики и информационные связи; различные классификаторы и коды; унифицированную систему маркетинговой документации для отражения показателей; формы вывода результатов обработки.

Информационное обеспечение маркетинга тесно связано с технологией автоматизированной обработки и программным обеспечением.

Автоматизированные информационные системы, предусматривающие использование персональных машин, ориентированных на конечного пользователя, несколько меняют сложившиеся подходы к проектированию внемашинного ИО. Персональные компьютеры заставляют пересмотреть стереотипы обработки информации и процессов, происходящих в сфере маркетинговой деятельности. Применение ПЭВМ предусматривает участие маркетолога в процессе решения задачи на машине, значительно расширяет при этом круг информационных работ. Появляется возможность: формирования машиной всевозможных сборников, докладов, справочников, календарей; оформления и тиражирования результатов обработки; подготовки текстового материала, включая машинописные работы; изготовления документов в виде таблиц; хранения больших объемов информации в памяти машины в достаточно компактной форме. Значительное влияние на организацию информационной технологии оказывает рыночная экономика.

Структурные единицы маркетинговой информации определяют составные единицы информации, их логическую структуру и способы перехода от одних единиц к другим. Структуризация данных (входных, выходных, условно-постоянных) необходима для их представления в памяти ЭВМ, размещения на машинных носителях, передачи информации и др. Объектом рассмотрения для пользователя является маркетинговая информация, отражающая ход выполнения цикла «заказ – изготовление – отгрузка – оплата», который возникает в ходе производственно-хозяйственной деятельности фирмы. Маркетинговая информация отражается в числовом виде через систему натуральных и стоимостных показателей. Автоматизация обработки информации в АИС требует ее структуризации и описания отдельных совокупностей.

Выделяют простые и сложные информационные совокупности. Простые не поддаются дроблению, сложные образуются сочетанием различных элементов. Неделимая информационная совокупность называется реквизитом. Сложные элементы представляют собой сочетание предыдущих и называются составными элементами информации.

Выделяются следующие информационные совокупности: реквизит, показатель, документ, массив, информационный поток, информационная подсистема, информационная система.

Минимальной информационной единицей являются реквизиты, отражающие отдельные свойства объекта. Они состоят из сочетания цифр или букв, имеющих смысловое содержание, и не поддаются дальнейшему делению.

Различают два вида реквизитов: реквизиты-признаки, показывающие качественные свойства отражаемых сущностей, и реквизиты-основания, характеризующие объект, процесс, явление с количественной стороны.

В качестве реквизитов-признаков выступают, например, наименование предприятия, его код, номер документа, номер счета, дата. Над реквизитами-признаками выполняются только логические операции (например, сортировки).

К реквизитам-основаниям можно отнести количество, сумму, расценки и различные производственные величины, над которыми выполняются арифметические операции.

Каждый реквизит имеет форму и содержание. Форма – это наименование реквизита, например «наименование продукции», «количество». Содержание отражает конкретное значение реквизита. Одному наименованию могут соответствовать несколько значений. Например: наименование продукции – чугун, сталь (одно наименование – два значения); количество – 200, 190, 90 (одно значение).

В АИС выделение реквизита необходимо для определения объемов информации, организации ее ввода в машину, формирования базы данных. Однако отдельные реквизиты, не имея экономического смысла, не позволяют полностью выявить характер маркетинговой деятельности. Поэтому реквизиты объединяются в совокупность более высокого уровня. Сочетание одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков образует показатель. Например, информационная совокупность «кабель 450 м» состоит из одного основания – 450 и двух признаков – «кабель» и «м». Показатель является минимальной совокупностью, достаточной для образования документа.

Документы, характеризующие маркетинговую деятельность, содержат, как правило, большое количество показателей. При организации базы данных показатели служат основной единицей информации, заложенной в ее структуру.

Совокупность показателей документа образует информационное сообщение (запись). Группа однородных документов, объединенных по определенному признаку, представляет собой массив (файл) – основную структурную единицу при автоматизированной обработке данных. Файл – это место, где фактически хранится информация, совокупность всех записей, включающих различные реквизиты.

Файл является основной единицей при компьютерной обработке. Обычно в решении маркетинговой задачи участвуют несколько файлов. Совокупность информационных файлов, образуемых при решении конкретной маркетинговой задачи, представляет собой следующую структурную единицу информации – информационный поток.

Принадлежность информации к какому-либо блоку управления маркетингом выделяет более высокую структуру – информационную подсистему. Например, на предприятии можно выделить такие информационные подсистемы, как бухгалтерский учет, финансовая деятельность, материально-техническое снабжение, сбыт и др.

Структурная единица высшего уровня – информационная система – соотносится с каким-либо экономическим объектом (предприятием, фирмой, банком, биржей и т.д.).

**2. Классификаторы маркетинговой информации**

Решение маркетинговых задач заканчивается составлением на ЭВМ графиков, сводок, таблиц, ведомостей, в которых информация сгруппирована по ключевым реквизитам-признакам. Группировка данных осуществляется на основе систем классификации и кодирования, позволяющих представить информацию в форме, удобной для ввода и обработки с помощью вычислительной техники. Маркетинговая информация фиксируется в документах в виде цифр и букв (показателей).

Автоматизация маркетинговых операций требует приведения всего множества показателей в единую целостную систему, установления их содержательного и терминологического единства (однозначности), а также четких взаимодействий между ними. Количественно-суммовые основания показателей имеют цифровое выражение, а признаки – буквенно-цифровое. К признакам можно отнести, например, название учреждения (подразделения), фамилию работающего, код операции и т.д., которые не всегда удобны для автоматизированной обработки. Чтобы сделать эту информацию удобной для восприятия человеком и машиной, потребовалось создание специальных средств формализованного описания маркетинговой информации. Эти средства включают классификаторы (государственные, отраслевые, межотраслевые, региональные, локальные), входящие в Единую систему классификации и кодирования (ЕСКК).

Систематизация маркетинговой информации вызывает необходимость применения следующих видов классификаторов:

общегосударственные классификаторы (ОК), разрабатываемые в централизованном порядке и являющиеся едиными для всей страны (например, ОК промышленной и сельскохозяйственной продукции – ОКП; ОК отраслей народного хозяйства – ОКОНХ; система обозначений органов государственного управления – СООГУ; система обозначений административно-территориальных объектов – СОАТО; ОК профессий и услуг; ОК работ и услуг; ОК единиц измерений, система классификации форм собственности – СКФС и др.);

отраслевые, единые для какой-то отрасли деятельности (как правило, разрабатываются в типовых проектах автоматизированной обработки);

локальные классификаторы, составляемые на номенклатуры, характерные для данного предприятия, банка, фирмы (коды табельных номеров, подразделений, банковских счетов и др.). Приобретают особое значение в автоматизированных информационных системах.

При классификации информации сначала выявляются номенклатуры, подлежащие кодированию. К ним относятся те реквизиты-признаки, которые используются для составления группировок. Затем по каждой номенклатуре составляется полный перечень всех позиций, подлежащих кодированию. Соблюдается логическая зависимость различных признаков в рассматриваемой номенклатуре. Например, при кодировании территорий районы располагаются по областям. Такой зафиксированный на бумажном или другом носителе упорядоченный список однородных наименований, состоящий из отдельных строк – позиций, называется номенклатурой, В каждой номенклатуре предусматривается некоторое количество резервных позиций на случай появления новых объектов. Таким образом, классификация – это упорядочение элементов множества на подмножества на основании анализа признаков и выявления зависимостей внутри признаков.

За классификацией выполняется кодирование – процесс присвоения условного обозначения различным позициям номенклатуры. Код – условное обозначение объекта символом или группой символов по определенным правилам, установленным системой кодирования. Коды могут быть цифровыми, буквенными или смешанными. При машинной обработке предпочтение отдается кодам в цифровой форме как наиболее удобной для машинной группировки.

В результате присвоения кодовых обозначений каждой позиции номенклатуры формируется классификатор – систематизированный свод однородных наименований и их кодовых обозначений.

Классификаторы оформляются в виде справочников и используются экономистами для подготовки документов к машинной обработке. Коды проставляются вручную в соответствии с инструкцией в специально отведенные в документе места, в зоны, где размещаются постоянные и переменные признаки документа. При наличии АИС предусматривается хранение всех классификаторов на машинных носителях в банке данных в качестве словарного фонда или условно-постоянной информации.

К кодам предъявляется ряд требований. Они должны: 1) охватывать все номенклатуры, подлежащие кодированию; 2) быть едиными для разных задач внутри одного экономического объекта (например, коды материалов, подразделений должны быть едиными для задач сбыта и материально-технического снабжения); 3) отличаться стабильностью; 4) иметь резерв свободных номеров (но не излишний, ибо это может привести к увеличению значности кода); 5) иметь минимальную длину кодового обозначения; 6) иметь одинаковую значность кодов данной номенклатуры для всех позиций.

Часто к кодам добавляют контрольный разряд (через тире к основному коду), который обеспечивает автоматическое нахождение ошибки машиной при неверном проставлении экономистом какой-либо цифры в коде или при перестановке цифр.

Коды обеспечивают группировку информации в машине, подведение итогов по всем группировочным признакам и их печать в сводных таблицах. Они находят применение при выполнении таких процедур обработки, как поиск, хранение, выборка информации, а также значительно сокращают время ее передачи по каналам связи.

Информация кодируется по определенной системе – совокупности правил, определяющих построение кода. В настоящее время применяется несколько систем кодирования, среди которых наибольшее распространение получили: порядковая, серийная, позиционная и комбинированная. Выбор системы кодирования зависит от количества выделяемых признаков в номенклатуре, числа позиций в каждом признаке и степени устойчивости номенклатуры.

При построении порядковой системы все позиции номенклатуры кодируются по младшему признаку, без учета старших признаков. Всем позициям присваиваются порядковые номера без резерва. Коды системы малозначны, просты, однако в них учтен только младший признак, что исключает получение итогов по старшим признакам. Другой недостаток системы – отсутствие резервных позиций. Порядковая система используется при кодировании устойчивых однопризначных номенклатур.

Серийная система напоминает порядковую, но ею можно закодировать двух- и более призначные номенклатуры. Каждой группе старших признаков номенклатур присваивается серия номеров. В пределах этой серии каждая позиция младших признаков номенклатуры кодируется порядковым номером. Серийная система предусматривает резервные номера для старших признаков номенклатуры. Она удобна для обработки на ЭВМ в том случае, если в памяти машины содержатся числовые значения серии номеров, характеризующие старшие признаки. ЭВМ обеспечивает получение сводных итогов по всем группировочным признакам.

При позиционной системе кодирования четко выделяется каждый признак и ему отводится один или несколько разрядов в зависимости от его значности. Затем каждый признак кодируется отдельно начиная с 1, 01, 001 и т.д. – в зависимости от значности признака. Этот код обеспечивает автоматическое формирование в ЭВМ всех необходимых итогов. Комбинированная система так же, как и позиционная, предусматривает четкое выделение всех признаков номенклатуры. При этом каждый признак может кодироваться по любой системе: порядковой, серийной или позиционной. Комбинированная система более гибкая и широко применяется при решении экономических задач, поскольку обеспечивает автоматическое получение всех необходимых итогов.

В условиях быстро возрастающего применения компьютерной техники во всех отраслях деятельности трудно преуменьшить роль штрихового кодирования в повышении эффективности производства, торговли, транспорта, банковского дела. В западных странах практически вся торговля основана на штриховых кодах, которые наносятся на 99% всех производимых товаров. При его отсутствии торговля не принимает товар от производителя либо делает это с большой скидкой (30–40% и более). Такие действия объясняются тем, что штриховое кодирование товаров экономически оправдано, когда охватывает не менее 85% товаров. По сути дела штриховой код – способ введения информации в ЭВМ, с помощью которого объект можно быстро «узнать» и передать информацию о нем в компьютер. Рассмотрим коротко, как это происходит в торговле.

Торговое предприятие получает по электронным каналам от поставщика информацию о товаре (его размер, вес, цвет и т.д.). Сообщается также код. На складе при помощи лазерного считывателя происходит учет товаров по их параметрам и количеству. Подобному электронному учету подвергаются товары при их поступлении в магазин и при продаже. Все это выполняется ЭВМ мгновенно. Появляется возможность практически одномоментно следить за состоянием спроса, потребительскими предпочтениями, динамикой и изменениями структуры наличия товаров.

Магазин по своему усмотрению может сокращать до минимума текущие затраты на реализацию товаров при соблюдении их необходимого ассортимента, своевременно пополнять товары. В условиях дефицитного рынка ни торговля, ни производство в России не были заинтересованы в системах кодирования – это для них лишь дополнительные хлопоты и денежные траты. Но с точки зрения перспектив применение таких систем неизбежно и технологически не просто оправдано, но очень выгодно. А если иметь в виду экспортную деятельность российских производителей, то применение штрихового кодирования уже в настоящее время стало насущной необходимостью, одним из основных условий их коммерческого успеха на внешних рынках.

В 1977 г. создана Европейская ассоциация пользователей системы идентификации товаров (ЕАМ), объединяющая пользователей систем штрихового кодирования товаров. Ее членом является и РФ. Каждой стране предоставляется свой номер (у России – 460 и 469) и 13-значный код. В марте 1991 г. в РФ была создана ассоциация ЮНИСКАН, специализирующаяся в области автоматической идентификации. Российское предприятие имеет возможность, зарегистрировавшись в ассоциации, приобрести индивидуальный код (присвоение кода в 1991 г. стоило 300 долл.). Это означает, что практически в любой стране будет известно, что товар изготовлен в России таким-то конкретным заводом. Изделие становится «легальным», оно входит в Мировую информационную систему, что помимо иных преимуществ резко снижает риск пиратских подделок или нарушений прав промышленного собственника.

Штриховой код сочетает в себе последовательность темных и светлых полос разной ширины. Сведения о товаре несут относительные размеры ширины этих полос и их сочетания. Определенная совокупность штрихов (темные полосы) и пробелов (светлые полосы) – это знак (символ), а соединение ряда знаков образует код товара.

Существуют три особенности применения машиночитаемых документов со штриховыми кодами:

Считывание, контроль и декодирование кода осуществляются с помощью микропроцессорных устройств, для чего необходимо внедрение специализированных технических средств.

Обязательным является наличие ПЭВМ, куда заранее записываются стандартизированные характеристики товара для последующего сопоставления их с кодом товара, а также использования в качестве условно-постоянных данных при решении конкретных задач сбыта.

Автоматическое считывание данных со штрихового кода или ярлыка проходит практически без искажения и не требует особых навыков в работе, поэтому может выполняться кассиром-операционистом или продавцом-кассиром.

**3. Технология подготовки и оформление маркетинговой документации**

внемашинный программный информация маркетинговый

Основным носителем информации при автоматизированной обработке является документ, т.е. утвержденной формы носитель информации, имеющий юридическую силу. Под документом понимается информационное сообщение на естественном языке, зафиксированное ручным или печатным способом на бланке установленной формы и имеющее юридическую силу.

Развитие систем автоматизированной обработки информации, предусматривающих обмен данными, потребовало унификации и стандартизации всей документации, предназначенной для отражения экономической информации. Унификация документации проведена в государственном масштабе. Определены требования к унифицированной системе документации (УСД), включающей комплекс взаимосвязанных документов, отвечающих единым правилам и требованиям построения.

В состав УСД входит учетная, отчетно-статистическая, финансовая, банковская, расчетно-платежная и другая документация. Каждому документу присвоен код в соответствии с общегосударственным классификатором управленческой документации (ОКУД). Различают входные и выходные документы. Входная документация содержит первичную, необработанную информацию, отражающую состояние объекта управления; заполняется вручную либо при помощи технических средств. Выходная документация включает сводно-группировочные данные, полученные в результате автоматизированной обработки; изготовляется, главным образом, на печатающих устройствах машины.

Принятые системы документации регулируются едиными нормативными актами, правилами и инструкциями. Вся документируемая информация обеспечивает приведение множества экономических показателей в определенную систему с целью установления терминологического единства, однозначности описания, взаимосвязи между показателями. Например, структура системы показателей маркетинга документируется в различных подразделениях предприятия.

По ряду документов разработаны единые унифицированные и стандартные формы бланков. Унификация выдвинула следующие требования к документам: стандартная форма построения; приспособленность к автоматизированной обработке; минимизация показателей, исключение дублирования; включение всех необходимых для целей управления маркетингом показателей.

Требования к унифицированной документации заключаются в следующем. Документы должны иметь стандартную форму построения, предусматривающую выделение в документе трех частей: заголовочной, содержательной и оформляющей.

Заголовочная часть содержит следующие характеристики документа и учитываемого объекта: наименование, учитываемого объекта (предприятия, организации, работающего); характеристику документа (индекс, код по ОКУД); наименование документа; зона для проставления кодов постоянных для документа реквизитов – признаков.

Оформляющая часть документа содержит подписи юридических лиц, отвечающих за правильность его составления, а также дату заполнения.

При внедрении автоматизированной обработки какой-либо экономической задачи в ходе обследования объекта тщательно изучаются все виды и формы первичных документов, применяемых при решении задач. При этом выявляются унифицированные документы, а также возможность замены действующих документов унифицированными. Если такая возможность не представляется, то разрабатываются формы новых первичных документов, т.е. действующие документы заменяются новыми, приспособленными к автоматизированной обработке. Эта работа выполняется специалистами по машинной обработке совместно с экономистами-пользователями.

В заголовочной части отражается в основном текстовая информация, которую необходимо закодировать для автоматизированной обработки. Для этого вверху документа выделяется рамка для проставления кодов, построенная по зональной форме. Ее элементы имеют по две регистрационные клетки: в одной – типографским способом впечатано название признака, в другой – от руки проставляют его коды (основном коды тех группировочных признаков, по которым составляется сводка).

Содержательная часть строится в виде таблицы, состоящей из строк и граф, где располагаются количественно-суммовые основания и их названия, которые обычно размещены в левой части таблицы. Документы, как правило, являются многострочными, с постоянным или переменным составом подлежащего таблицы. Все производные строки и графы документа имеют подсказы.

Разработка форм первичных документов осуществляется в такой последовательности:

уточняется состав реквизитов, включаемых в документ. Состав реквизитов должен отвечать целям управления;

выделяются реквизиты, подлежащие автоматизированной обработке, и распределяются по трем зонам:

1-я зона – постоянные признаки, располагаемые в заголовочной части, в рамке для проставления кодов постоянных признаков;

2-я зона – переменные признаки, помещаемые в таблице справа или слева от наименования признаков;

3-я зона – количественно-суммовые основания, размещаемые в таблице справа.

В некоторые документы вводятся контрольные суммы, которые могут располагаться в последней графе (строке) или в конце документа. Они получаются путем арифметического подсчета данных строки, графы или документа. Реального экономического содержания они не имеют и используются в дальнейшем для контроля ввода информации в машину.

Реквизиты, подлежащие вводу в машину, обводятся утолщенными линиями для удобства заполнения документа и ввода данных в ПЭВМ путем набора на клавиатуре. Изложенные требования связаны с повышением эффективности автоматизированной обработки.

При проектировании маркетинговых первичных документов в основном соблюдаются требования, предъявляемые к унифицированной системе документации.

Некоторые расчетно-платежные документы (например, платежные поручения) имеют несколько иное построение зон для автоматизированной обработки. Коды постоянных признаков (дебет, кредит) расположены в них в содержательной части документа. Это обусловлено спецификой заполнения расчетно-платежной документации. Однако такое расположение реквизитов не снижает качества автоматизированной обработки.

При разработке форм первичных документов сначала составляется эскиз, определяющий порядок построения и расположения реквизитов. Затем утвержденные формы документов тиражируются и внедряются при переводе экономической задачи на автоматизированную обработку. Процесс создания форм первичных документов связан с дальнейшим порядком размещения данных этих документов в памяти машины. Современный уровень развития технологии автоматизированной обработки информации предусматривает два способа ввода данных в машину.

Первый способ обеспечивает на специальных устройствах подготовки данных предварительный перенос информации с документа на магнитные диски. Этот способ, как правило, применялся при централизованной обработке информации на вычислительном центре.

Второй способ – применение ПЭВМ не требует наличия специальных устройств подготовки данных. Ввод информации здесь осуществляется непосредственно пользователем путем набора данных на клавиатуре, в ходе которого обеспечивается прямая запись информации на машинные носители (магнитные дискеты, магнитный диск). Ввод информации с первичных документов и запись ее на машинные носители выполняются по унифицированным схемам (макетам). Макет определяет последовательность размещения данных первичного документа на машинном носителе.

Проектирование макета с использованием персональных компьютеров имеет свои особенности. Составленный при этом макет отражается на экране дисплея ПЭВМ. Возможна организация двух форм макета ввода информации с использованием дисплея. Первый вариант предусматривает проектирование и отражение на экране дисплея точной копии первичного документа.

В этом случае данные документа вводятся в отраженный макет с клавиатуры. Одновременно осуществляется визуальный и машинный контроль на заполняемость реквизитов, их соответствие допустимым величинам, логический и арифметический контроль реквизитов, контроль по контрольным суммам (КС). При обнаружении ошибочной записи на экране высвечивается диагностическое сообщение и записи подлежат корректировке.

Первый вариант применяется обычно тогда, когда при обработке задачи применяется один вид первичного документа. В большинстве случаев при решении экономических задач используются несколько первичных документов. В этом случае проектируется унифицированный макет, позволяющий осуществить ввод с различных документов, имеющих одинаковый состав реквизитов.

Встречаются варианты построения макета, когда на экране дисплея вводимые реквизиты отражаются по форме видеограммы.

Ввод данных на экран по такому макету ведется с первичного документа построчно. Одновременно осуществляется контроль вводимой информации. Возможность проектирования форм первичных документов, отраженных на экране дисплея ПЭВМ, позволяет реализовать идею создания безбумажной технологии, обеспечивающей формирование машиной первичных документов, которые могут по мере необходимости изготавливаться на ее печатающем устройстве. Машинный документ в таком случае выполняет функции первичного документа и имеет юридическую силу, так как подписывается составителем; авторизация документа устанавливается паролями, обеспечивающими ограниченный доступ к машине.

Составление форм ввода намного осложняется при организации многоуровневых автоматизированных рабочих мест (АРМ). Определяющим моментом в этой ситуации является установление начального места ввода данных первичных документов и состава информации, предназначенной для межмашинного обмена информацией между различными уровнями АРМ.

На нижнем уровне АРМ предусматриваются регистрация хозяйственных операций в момент их осуществления и оформление стандартизованного сообщения для передачи на другой участок АРМ для дальнейшей обработки. Передача такого сообщения выполняется двумя способами: с использованием магнитных дискет и по каналам связи. Второй способ может быть реализован только при наличии технических средств передачи данных и организации вычислительной сети. В пункте приема информация подвергается формальной логической проверке; при обнаружении ошибок автоматически формируется запрос к источнику информации. Само сообщение помещается в информационный файл, находится на контроле и ждет уточнения. После уточнения данные поступают на автоматизированную обработку или передаются на другие участки АРМ.

Например, при учете материалов задействовано АРМ нескольких уровней: АРМ-склада, АРМ-бухгалтера материального учета, АРМ-сводного учета, АРМ-работника материально-технического снабжения, АРМ-работника финансового отдела.

АРМ-склада обеспечивает формирование первичных входных массивов по приходу и расходу материалов одновременно с совершением хозяйственных операций по поступлению и отпуску материальных ценностей и записью операций в карточку складского учета, где автоматически выводятся новые остатки по каждому номенклатурному номеру. Одновременно ведется автоматическое сравнение норм запаса с остатками по материалам и выдается сообщение на АРМ материально-технического снабжения.

При учете труда и заработной платы АРМ-расчетчика организует обмен информацией с АРМ-отдела кадров, АРМ-табельщика, АРМ-нормировщика.

Различные формы организации ввода информации в ПЭВМ имеют большие преимущества перед традиционными формами, предусматривающими использование машинных носителей; при этом резко снижаются затраты ручного труда на подготовку и контроль машинных носителей, достигающие 90% времени всего машинного решения экономической задачи на ЭВМ. Программные и технические средства позволяют ускорить процесс формирования первичных документов путем использования стандартных заголовков, текста, автоматизации включения постоянной информации.

Результатом обработки экономических задач на ЭВМ являются различные сводки, таблицы, сгруппированные по определенным признакам. Обобщенные данные могут быть представлены на бумажных носителях, визуальным отображением на дисплее, а также на машинных носителях. В условиях АРМ все большее значение приобретают формы вывода на экран дисплея в виде таблиц, а также графические изображения. Вывод сводных данных на машинные носители (магнитные дискеты) широко используется в автоматизированной информационной технологии при передаче данных на другие уровни АРМ при отсутствии непосредственной связи между ними, а также для архивации данных.

Важнейшим видом вывода сводных данных для пользователя по-прежнему остаются бумажные носители, получаемые на печатающих устройствах.

При использовании типовых проектных решений автоматизированной обработки изучается возможность получения типовых, ранее разработанных сводок. Производится привязка типовых форм вывода к конкретным условиям. Определяется состав сводок, необходимых данной организации, составление которых не предусмотрено типовым проектом. В случае составления индивидуального проекта разрабатываются все выходные документы.

К выходным сводкам предъявляются следующие требования. Состав содержащихся в них показателей должен быть достаточным для целей управления. Особое внимание уделяется достоверности отражаемых данных, их логическому расположению. Сводки должны выдаваться к указанному сроку, в регламентном режиме и при ответе на запрос. Машина должна изготовлять готовые для пользования таблицы: печатать титульный лист, заголовочную часть, содержание таблицы и оформляющую часть. В соответствии с машинной программой производится автоматическое заполнение всех таблиц в заданной последовательности. Все это позволяет получить на ПЭВМ готовую выходную форму, имеющую юридическую силу и пригодную для использования на любом уровне управления.

**4. Информационные потоки в маркетинге**

Информационный поток – направленное стабильное движение в пространстве и времени оформленных в виде документов сведений от источников информации к ее получателю. Направление потока определяется функциональными связями между элементами объекта с указанием наименования «отправителя» и «получателя» информации. Синтаксический аспект позволяет установить важнейшие параметры информационных потоков, вскрыть отношения между элементами. Семантический анализ предусматривает изучение информационного потока с точки зрения смысла, который несут отдельные сообщения. Прагматический анализ предполагает изучение информации с точки зрения ее полезности для целей управления.

Изучение информационных потоков с позиций семантики предусматривает определение направления и периодичности потоков, их структуры, интенсивности, используемых при этом носителей информации, а также взаимосвязей с другими информационными потоками. При изучении информационных потоков особое внимание уделяется вопросам дублирования информации разными подразделениями, применению технических средств. Устанавливается коэффициент использования информации и степень ее соответствия ходу выполнения производственного процесса, а также возможности применения информации для целей оперативного управления. Для изучения структуры потока выделяют единицу потока: документы, показатели, реквизиты.

Материальное воплощение информационного потока может быть в виде документов, машинных носителей и электрических сигналов, передаваемых по каналам связи. Информационные потоки подразделяются на периодические, разовые и передаваемые в реальном масштабе времени. Существуют различные способы передачи информационных потоков: при помощи курьера, почты, каналов связи. При передаче по линиям связи используются телеграфные и телефонные каналы связи. Организация вычислительных сетей и многоуровневых АРМ, предусматривающих использование каналов связи, позволяет автоматизировать процесс движения информационных потоков, организовать «электронную» почту.

Более глубокое изучение информационных потоков связано с введением ряда понятий, исчислением некоторых коэффициентов, позволяющих правильно обосновать выбор вычислительных ресурсов для обработки экономических задач. Например, вводится понятие интенсивности потока, которая характеризуется числом единиц информации, поступающей в единицу времени. При правильном выборе временного интервала наблюдения – единицы времени – интенсивность потока достаточно точно характеризует поток и дает возможность выявить его «пиковую» нагрузку для определения мощности вычислительных ресурсов. В качестве «пиковой» нагрузки выбирается величина максимальной интенсивности (день, час). На основании этих данных рассчитывается загрузка ПЭВМ между различными звеньями АРМ.

Отношение средней интенсивности входящего потока к средней интенсивности исходящего потока определяется коэффициентом агрегирования информации. Изучение информационных потоков включает также определение различных количественных характеристик, таких, как количество документов, показателей, граф, строк, букв, символов. Большое значение при изучении информационных потоков придается правильной организации документооборота – последовательности прохождения документа от момента выполнения первой записи до сдачи его в архив.

Документооборот выявляется на стадии обследования экономического объекта. Любая экономическая задача обрабатывается на основании определенного количества первичных документов, проходящих различные стадии обработки: движение документа до обработки, в процессе обработки и после обработки. Движению документа до обработки придается особое значение. Документ, как правило, возникает в ходе выполнения каких-то производственно-хозяйственных операций, в различных подразделениях экономического объекта. В процессе его составления могут участвовать различные исполнители во многих подразделениях. Этим и объясняется сложность документооборота. Обычно здесь преобладает ручной способ формирования документа, низкая степень механизации и автоматизации при его составлении. Зачастую появляется несколько копий документов, которые в дальнейшем имеют свои схемы движения. Наблюдается дублирование реквизитов в разных документах, излишняя многоступенчатость и длительность их пребывания у исполнителей. Все это усложняет документооборот и увеличивает сроки обработки.

Функцию документооборота маркетинга на предприятии выполняет система коммуникаций.

Система маркетинговых коммуникаций – это целенаправленное и комплексное воздействие на внешнюю и внутреннюю среду предприятия для достижения основных стратегических целей решения оперативных задач. Поскольку основная стратегическая цель – выживание в условиях конкурентного рынка за счет увеличения реализации произведенных товаров и платных услуг, система маркетинговых коммуникаций органически связана через документооборот с решением сложных задач постоянного формирования спроса на новую продукцию и стимулирования сбыта (продаж) уже освоенной производством товарной массы. В свою очередь, формирование спроса и стимулирование сбыта зависят не только от рекламы в различных ее формах и видах, но и от товарной, ценовой и сбытовой политики предприятия, грамотного взаимодействия с различными партнерами (предприятия, организации, банки, биржи и т.п.), которые в совокупности представляют собой всех участников рыночных отношений.

Обычно коммуникационное обеспечение управления производством и сбытом недооценивается, когда речь идет о функциях маркетинга: коммуникационная система часто представлена только в виде каналов для передачи рекламных посланий и другой информации, направленной на потребителя, на сообщение потребителю сведений о товаре.

Такое толкование коммуникативной задачи маркетинга и самого коммуникационного обеспечения является ограниченным, особенно на этапе конкурентной борьбы на внутреннем и внешнем рынках. Очень важными становятся, например, потоки информации по связи с общественностью, направленные на повышение престижа фирмы, социально-этического содержания ее деятельности.

Многие крупные предприятия для решения этих задач создают специальные структурные подразделения (отделы, бюро, службы). В их обязанности входит поддержание контактов с общественностью, рынками, покупателями, правительственными органами, прессой и т.п.

Коммуникационное обеспечение предприятия должно не только содействовать оперативной и строго адресной отправке соответствующих обращений и использованию наиболее эффективных каналов, но и отвечать за точные формулировки и однозначное толкование этих обращений теми, кому они адресованы.

Информационная система предприятия (фирмы) в рамках своей основной деятельности по сбору информации, поступающей из внешней среды, должна особенно внимательно обрабатывать и систематизировать те сигналы, которые инициируются воздействием предприятия на внешнюю среду. Эта своеобразная обратная связь должна дать однозначный ответ об удаче или, напротив, неудаче рекламной кампании, политики цен, модернизации (модификации) изделий и других мероприятий по стимулированию сбыта. Очевидно, что наиболее объективные показатели управляющих воздействий предприятия на внешнюю среду – рост или падение продаж, увеличение или уменьшение прибыли, расширение или сужение рынков сбыта и т.п. Живая связь между информационной и коммуникационной системами должна обеспечивать руководство предприятия объективными данными об эффективности затрат на проведение различных мероприятий по формированию спроса и стимулированию сбыта, товарной и ценовой политики, всего арсенала активных методов воздействия на управляемые факторы внешней среды.

Документооборот маркетинговой системы коммуникаций осуществляет модификацию управляемых факторов внешней {среды таким образом, чтобы они создавали благоприятные условия для хозяйственной деятельности предприятия. Последнее, будучи стороной заинтересованной, занимает в системе маркетинговых коммуникаций активную позицию и инициирует различные потоки обращений, направленные на целевые контактные группы (аудитории), с целью изменить их поведение, позиции, поступки, действия в пользу предприятия, его хозяйственной, коммерческой и общественной деятельности.

Перечень контактных целевых групп и задач целевого воздействия предприятия на эти группы практически неисчерпаем. В каждой конкретной рыночной ситуации могут возникнуть совершенно новые контактные аудитории, требующие определенного целевого воздействия со стороны предприятия для получения положительного эффекта в рамках его хозяйственной и коммерческой деятельности.

**Список литературы**

1. Титоренко Г.А. Автоматизированные информационные технологии в экономике. М.: ЮНИТИ, 2008.
2. Быкова Е.В., Стоянова Е.С. Финансовое искусство коммерции. М.: Перспектива, 2009.
3. Тихомиров В.П., Хорошилов А.В. Введение в информационный выбор. М.: Финансы и статистика, 2009.
4. Ковальков В.П. Эффективные технологии в маркетинге. Спб.: Экономическое образование, 2008.
5. Глазьев В.П. Операционные технологии межбанковского финансового рынка. М.: ЮНИТИ, 2009.