

УДК 667:004.9

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ ПРОДУКЦИИ
ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ. ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ***В.И. МОНАХОВ, В.В. СУХАРЕВ**(Московский государственный текстильный университет им.А.Н.Косыгина)*

Сегодня недостаточно произвести товар, его надо приспособить для нужд конкретного потребителя. Многие предприятия уже давно применяли такой подход, устанавливая прямые отношения со своими покупателями. В настоящее время данный подход реализуется в CRM-системах – системах управления взаимоотношениями с покупателем [1], [6], [7]. Основная задача CRM на производственном предприятии – обеспечить достоверную обратную связь от рынка до производства. CRM-система позволяет автоматизировать многие рутинные функции менеджеров по работе с покупателями: подготовку коммерческих предложений, спецификаций, договоров и прочих документов, связанных с продажами. Основные преимущества от внедрения системы CRM: сокращение издержек, увеличение объема продаж, повышение удовлетворенности клиентов [1], [6].

Важнейшей функциональной составляющей CRM-систем является управление продажами. На сегодняшний момент разработано и активно используется большое количество программ, ориентированных на автоматизацию продаж, которые можно разделить на стандартные, специализированные (отраслевые) и индивидуальные. Стандартные системы являются универсальными, но не учитывают специфику конкретного предприятия. Индивидуальные разработки хороши для отдельно взятого предприятия, но требуют очень трудоемкой настройки под требования друго-

го предприятия при тиражировании. Отраслевые решения являются разумным сочетанием достоинств первых двух, так как позволяют быстро адаптировать используемую систему под конкретные требования. Отраслевые системы строятся, как правило, на основе типовых решений. В статье рассматривается пример такого типового решения – система программ 1С:Предприятие на основе распространенной платформы версии 7.7. Система предназначена для совместной работы пользователей в единой информационной базе и стабильно работает, если число одновременно работающих пользователей составляет до 50 человек, что вполне достаточно для текстильного предприятия. Типовая система позволяет вести учет взаиморасчетов с контрагентами, учет заказов поставщиков, учет на складе и других участках конечного цикла, необходимых для автоматизации управления продажами. Архитектура системы позволяет осуществить необходимые настройки в рамках типовой конфигурации.

Рассмотрим подход к разработке автоматизированной системы управления продажами продукции текстильного предприятия на примере хлопчатобумажного комбината «Трехгорная мануфактура», на котором система продаж отличается большим разнообразием и потому может служить прототипом для получения хорошего отраслевого решения. Для разработки системы управления продажами будем ис-

пользовать типовую конфигурацию системы 1С: Предприятие «Торговля и склад». Выработка отраслевого решения заключается в конфигурировании и настройке типовой системы к потребностям типового предприятия отрасли. При такой настройке необходимо учитывать ряд важных моментов.

Во-первых, предприятие производит и реализует различные виды готовой продукции, каждый из которых имеет свою систему классификации: ткани, мерный лоскут, весовой лоскут, изделия из ткани, прочие материалы.

Во-вторых, на предприятии используется несколько моделей реализации готовой продукции: продажа по договорам, продажа через фирменные магазины, отпуск под бюджетное финансирование, розничная продажа со склада предприятия, отпуск в собственное швейное производство.

При решении задачи автоматизации одним из важнейших является вопрос классификации продукции. Поэтому первое, что необходимо, разработать структуру справочника "Номенклатура" с учетом классификации продукции, используемой на предприятии.

Ткани и лоскут классифицируются по артикулу, шифру отделки, виду рисунка, номеру рисунка, цвету пантона. В типовой конфигурации для позиции номенклатуры можно указать только артикул. Для учета остальных критериев классификации следует различать те из них, которые нужно указать как реквизит элемента справочника номенклатуры, и те, которые жестко не привязаны к позиции номенклатуры. К первой группе относится вид отделки и потому в справочник "Номенклатура" следует добавить реквизит "Шифр отделки" и завести в справочник столько элементов с данным артикулом, сколько имеется вариантов отделки. В то же время, если критерий классификации номенклатуры только расширяет видовое разнообразие конкретного вида продукции (например, цвет пантона), то его использование в качестве реквизита справочника приведет к увеличению его объема и, кроме того, создаст

трудности в поиске нужного элемента при оформлении документов. Более правильным будет для такого критерия организовать отдельный справочник ("Цвета пантона") и настроить в системе учет номенклатуры, выборку и группировку данных в отчетных формах с использованием этого критерия.

Весовой лоскут классифицируется по шифру. В единой системе классификации для лоскута можно использовать классификацию, принятую для тканей "артикул + шифр", но кодировать артикул для всех видов лоскута одним числом. Изделия из ткани классифицируются по артикулу и шифру ткани, из которой изготовлены. Здесь также можно использовать классификацию, принятую для тканей. Материалы классифицируются по номенклатурному номеру. Для указания номенклатурного номера можно использовать поле "Артикул", а поле "Шифр" оставить незаполненным.

Учитывая то, что классификация настраивается для справочника в целом, и нет возможности добавлять дополнительные реквизиты для каждого элемента справочника, необходимо проектировать систему классификации с учетом всех видов номенклатуры. Для этого в справочник номенклатуры можно добавить реквизит "Вид товара". В итоге, с учетом потребности классификации различных видов продукции целесообразно в структуру справочника "Номенклатура" включить следующие реквизиты или уровни классификации: вид продукции, артикул, шифр. Для других признаков классификации (цвет, рисунок) целесообразно иметь отдельные справочники как самостоятельные объекты метаданных конфигурации [2], [4]. Для учета всех критериев требуется серьезная доработка не только форм справочников, но также документов, отчетов и регистров оперативного учета. Например, нужно в табличных частях складских документов предусмотреть выбор критериев классификации, настроить интерфейс, чтобы возросшее количество колонок табличной части не приводило к неудобству в работе. При вводе нового элемента, в зависимости

от вида продукции, необходимо менять подписи к реквизитам, а некоторые реквизиты делать невидимыми, если они не используются (например, шифр для материалов). В отчетах требуется предусмотреть отбор и группировку выводимой информации по требуемым критериям классификации: по шифру, цвету и т.д. Таким образом, пользователь будет работать с каждым видом продукции в привычной для себя терминологии, а система будет учитывать классификацию в наиболее оптимальном варианте.

Рассмотрим теперь варианты реализации продукции, применяемые на предприятии, с учетом функций типовой системы 1С [3], [4].

Вариант "Продажа по договорам" используется в случае продажи продукции контрагентам – юридическим лицам, с которыми заключены договоры. Типовая конфигурация полностью поддерживает данный вариант работы, начиная от процедуры заказа товара покупателем до поступления денег на расчетный счет компании. Также в системе ведется учет кредитов покупателю, в разрезе каждого отдельного договора. Вариант "Отпуск в фирменные магазины предприятия" используется в случае перемещения продукции со склада предприятия в сеть фирменных магазинов для последующей реализации конечному потребителю. Данный вариант отличается от предыдущего – отсутствием договора с контрагентом. Вариант "Продажа под бюджетное финансирование" используется при работе с бюджетными организациями. При работе с бюджетными организациями нужно иметь в виду, что финансирование отгрузок ведется из бюджета, и поставки оплачиваются после отгрузки и оформления документов. При этом желательно учитывать график платежей, информацию о планируемых платежах и общем состоянии взаиморасчетов с детализацией по каждому договору поставки. Такой учет можно реализовать, используя для этого средства конфигурирования и возможности встроенного языка. Вариант "Розничная продажа" используется при продаже продукции конечному потребителю – фи-

зическому лицу. Типовая конфигурация поддерживает учет розничных продаж, включая работу с торговым оборудованием (сканерами штрих-кодов, контрольно-кассовыми машинами). При оформлении продажи в рамках системы можно получить все необходимые документы, включая кассовый чек. Также в системе возможен учет возврата продукции от покупателя. При варианте "Отпуска в собственное швейное производство" ткань отпускается со склада по внутреннему документу "Комплектация ТМЦ" и приходится на склад другого цеха. Средства типовой конфигурации 1С:Торговля и склад позволяют документировать перемещение тканей между различными складами, а также оформлять производство продукции, вести учет списания израсходованной ткани.

Таким образом, все используемые на предприятии модели отгрузки продукции могут быть реализованы в рамках типовой конфигурации "1С:Торговля и склад", но для удобства работы пользователей с программой необходима доработка функциональных возможностей и интерфейса.

Для упрощения разработки системы автоматизации можно использовать отраслевые решения на платформе "1С:Оперативный учет", предназначенные для смежных отраслей производства и торговли и базирующиеся на типовой конфигурации "1С:Торговля и склад". Конфигурации отраслевых решений содержат доработки, значительно сокращающие время на разработку системы. Стоимость отраслевых решений для платформы 7.7. относительно невысока и составляет сумму от 15 до 80 тысяч рублей, в зависимости от количества пользователей [5].

ВЫВОДЫ

1. Оптимальным вариантом разработки автоматизированной системы управления продажами для текстильного предприятия является проектирование отраслевого решения на основе системы программ 1С:Предприятие. Данный вариант значительно экономит затраты на постановку задач, их разработку и внедрение, что в

итоге минимизирует временные и финансовые затраты предприятия на автоматизацию.

2. Для учета различных видов готовой продукции предлагается многоуровневая система классификации, включающая трехуровневый справочник номенклатуры и отдельные справочники дополнительных признаков.

3. Приведен анализ различных вариантов продаж и способы их реализации в рамках разрабатываемой автоматизированной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Харский К.В. Профессиональные продажи: технология и практические советы. – СПб.: Питер, 2004.

2. Богачева Т.Г. 1С:Торговля и склад в вопросах и ответах: Практическое пособие, - 3-е изд., исправленное и дополненное. – М.: ООО "1С: Паб-лишинг", 2003.

3. Правила торговли. – М.: Изд-во "Экзамен", 2003.

4. 1С:Предприятие 7.7 Конфигурация "Торговля+Склад" 9.2 Описание. Фирма "1С". Номер издания 77.920.01. – М.: "Фирма 1С", 2002.

5. Справочник по программным продуктам, распространяемым партнерами "1С". – М.: Фирма "1С", 2003.

6. 1С:Предприятие 8. "Методика внедрения 1С:CRM ПРОФ. – М. Компания "1С-Рарус". Номер издания 80.01, 7 декабря 2007 года.

7. Ламбен Ж., Чумпитас Р.К., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок". – СПб.: Питер, 2008.

Рекомендована кафедрой автоматизированных систем обработки информации и управления. Поступила 17.06.08.