

Ю.В. Шафар (6 курс, каф. СМ), В.И. Чуркин, к.т.н., доц.

## ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Как известно, для решения задачи управления предприятием требуется решение двух основных проблем: постановки управленческого учета и оперативного принятия решений. Стандартный бухгалтерский учет отличается от управленческого учета по той простой причине, что он построен на системе ежемесячного формирования отчетных данных. Кроме того, он не содержит ряд сведений, необходимых для анализа деятельности предприятия и принятия управленческих решений.

Для решения задач управления крупными и, возможно, средними предприятиями разрабатываются достаточно дорогие Системы Поддержки Принятия Решений (СППР), имеющие архитектуру "клиент-сервер". В зависимости от вида бизнеса такие системы делят на два типа. СППР первого типа получили название Информационных Систем Руководителя (Executive Information Systems, ИСР). По сути, они формируют конечные наборы регламентированных отчетов, построенных на основании данных из транзакционной информационной системы предприятия или OLTP-системы (On-Line Transaction Processing). Область применения OLTP – это обработка потока простых транзакций, исходящих от сотен и тысяч пользователей. Примерами таких систем являются центры кредитных карточек, системы резервирования авиабилетов и мест в отелях и т. д.

Известно, что пользователей, работающих с обобщенными данными, больше, чем тех, кому нужны детальные данные. Это наблюдение явилось причиной разработки подхода к поиску и выборке данных, называемого Оперативной Аналитической Обработкой (On-line Analytical Processing, OLAP). Этот подход лежит в основе СППР систем второго типа. OLAP-системы построены на двух базовых принципах:

- все данные, необходимые для принятия решений, предварительно агрегированы на всех соответствующих уровнях и организованы в Хранилище Данных так, чтобы обеспечить максимально быстрый доступ к ним;
- язык манипулирования данными основан на использовании бизнес-понятий.

Стоит отметить, что все фирмы, разрабатывающие OLAP-системы, объединяет стремление включить в свои продукты компоненты, предназначенные для Интеллектуального Анализа Данных (Data Mining, ИАД). Интеллектуальный анализ данных обычно определяют как метод поддержки принятия решений, основанный на анализе зависимостей между данными.

Рассмотренные СППР являются чрезвычайно дорогими для малых и части средних предприятий. Область данной работы ограничена такими предприятиями (которых большинство) и предлагаемые решения сводятся к анализу и рекомендациям по управленческому учету, выбору и организации совместной работы программного обеспечения для использования на обычном настольном персональном компьютере. Рассматривается организация бухгалтерского учета и привлечение внешних источников информации (маркетинговые исследования, пресса, деловые переговоры и т. д), на основе которых формируется управленческий учет.

Теперь о самом комплексе программ. Надо сказать, что динамику производства (внутреннюю среду фирмы), тенденции рынка, совместное поведение хозяйствующих субъектов, влияние государственных органов (внешнюю среду), лучше всего прогнозировать с помощью легко модифицируемых структурных моделей. Такие модели удобно создавать в программе ITHINK разработки фирмы High Performance Systems, Inc. Результатами моделирова-

ния может быть анализ производственных и общих издержек фирмы, временных показателей, прогноз объема реализации при заданной цене, характере конкуренции, затратах и решений в области маркетинга [1].

Особенностью среды ITHINK является то, что модель здесь допускает быструю перестройку. Для этого часто достаточно изменить направление стрелок, связывающих отдельные структурные блоки, поменять входные воздействия и ряд параметров. Поскольку ITHINK – среда визуального моделирования, выполняется это в основном с помощью "мышинных" операций, наглядно и быстро. Многие методы финансово-экономического анализа инвестиционных проектов и автоматизации разработки бизнес-планов (стратегическое планирование) прекрасно решены в программе Project Expert разработки консультационной фирмы "PRO-INVEST CONSULTING", которую также целесообразно включить в рассматриваемый комплекс программ. Отметим также, что в версии 6 этой программы реализована функция "актуализация", что позволяет контролировать и анализировать текущую деятельность компании (оперативное управление). В работе [2] к указанным программам предлагается добавить MS Excel. Все эти программы поддерживают возможность динамического обмена данными (DDE), как вид связи, с помощью которой два приложения обмениваются друг с другом данными. Помимо дополнительных вычислительных возможностей программа MS Excel позволяет согласовывать несовпадение вариантов обмена данными. В представленном комплексе программ отсутствует учетная программа. Сюда можно добавить популярную бухгалтерскую программу 1С:Бухгалтерия производства фирмы "1С", которая также поддерживает DDE. Эта программа позволяет выполнить агрегацию по некоторым направлениям. Все недостающее для управленческого учета и отчетности может быть сформировано в MS Excel. Осталось добавить, что неохваченными автоматизацией остались задачи планирования и управления проектами. Для автоматизации решения этих задач предлагается включить в комплекс программу MS Project.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. И.Н. Гвоздева, В.И. Чуркин. Использование программы ITHINK для построения динамической модели предприятия, данный сборник.
2. А.Р. Горбунов Управление финансовыми потоками и новое поколение экспертных систем.