

8. РОССИЙСКИЙ РЫНОК ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ

На российском рынке представлено множество фирм, предлагающих как отдельные программы, так и интегрированные системы. Приведем некоторых из них.

8.1. Системы ведения учета

“1С”. [www.1c.ru]

На сегодняшний день – бесспорный лидер по известности и объему продаж благодаря своему продукту *“1С: Предприятие”*. Существуют базовая и профессиональная разновидности этой системы, а также их различные модификации, предназначенные для использования в автономном и сетевом вариантах. Она имеет мощные инструментальные средства адаптации, которые позволяют гибко приспособлять систему к автоматическому выполнению массовых расчетов, зависящих как от специфики конкретного раздела учета, так и от особенностей учетной политики предприятия.

Фирма предлагает не только программные средства для автоматизации бухгалтерского учета, но и набор других программных продуктов, таких, как *“1С: Предприниматель”*, *“1С: Документооборот”*, *“1С: Управление торговлей”*.

“1С: Предприниматель” – функциональная система, ориентированная на индивидуальных предпринимателей, не являющихся специалистами в области бухгалтерского учета.

“1С: Управление торговлей” представляет собой гибкую универсальную систему автоматизации учета в торговле, складском хозяйстве и смежных областях деятельности предприятия. Имеет средства расширения возможностей системы и подключения торгового оборудования (сканеров штрих-кодов, недорогих отечественных кассовых аппаратов).

“1С: Документооборот” – система электронного документооборота, обеспечивающая полный цикл обработки документов компании. Конфигурация может быть настроена и адаптирована под специфику конкретного коммерческого предприятия или бюджетного учреждения.

“БЭСТ”. [www.bestnet.ru]

Выпускает интегрированные программные системы как для малых, так и для средних фирм. Главным образом, ориентирована на *торговые* организации.

Основной продукт – интегрированная программная система *«БЭСТ-5»*, предназначенная для использования малыми и средними предприятиями. Она обеспечивает ведение оперативного, бухгалтерского, налогового и управленческого учета, планирования и контроля хозяйственной деятельности на предприятии. Для торговых организаций в систему включены соответствующие модули учета и движения товарно-материальных ценностей, готовой продукции на складах, модули управления продажами, анализа движения товаров и готовой продукции, их прибыльности. *По группе предприятий*, осуществляющих совместную деятельность, могут быть получены сводная финансовая отчетность и объединенный баланс. Руководителю система предоставляет возможности по оперативному контролю и управлению. Возможна работа на одном компьютере или в локальной сети.

“БЭСТ-5. Мой бизнес” – это реализация простой формы бухгалтерского учета для малых предприятий торговли и сферы услуг, применяющих упрощенную систему налогообложения. Помимо операций бухгалтерского учета, ведения главной книги и составления баланса, система имеет некоторые дополнительные средства для обеспечения учета заработной платы, материалов, основных средств, предусматривает возможность печати банковских документов.

“БЭСТ-ОФИС” (FreeWare). Программа создана для управления малыми предприятиями сферы торговли и услуг с локальной сетью, объединяющей до 5 рабочих мест. Включает информационно-аналитический блок для директора. Ориентирована на учет по упрощенной системе налогообложения.

"БЭСТ-Маркетинг". Представляет собой удобный и эффективный инструментарий, позволяющий оценить рыночные позиции предприятия в условиях конкуренции. Система может использоваться на предприятиях производства, торговли и сферы услуг. Рассчитана на самого обычного пользователя, не имеющего специального образования в области маркетинга.

Системы БЭСТ являются закрытыми системами и не могут быть изменены пользователем. Компания-разработчик сама проводит модификацию базовых модулей, приспособляя их к специфике конкретного предприятия. Это дорогостоящий процесс, который нередко вызывает трудности сопровождения и обновления версий.

"ИНФОСОФТ". [www.infosoft.ru]

Эта фирма работает в *промышленной* сфере, предлагает широкий спектр программных средств, в том числе и с *исходными текстами*: бухгалтерские системы, программные комплексы для автоматизации управления предприятиями, строительными организациями, программы для бюджетных организаций и др.

"Интегратор" – многопользовательская *сетевая* бухгалтерская система, построенная в архитектуре "клиент-сервер". Система «Интегратор» обладает свойством масштабируемости, что дает возможность поэтапного внедрения системы. Может использоваться как на средних, так и на крупных предприятиях. Имеет развитую систему контроля доступа к данным, гибкую систему настроек, позволяющую создавать любые собственные формы документов, устанавливать технологическую последовательность их обработки, настраивать на автоматическое формирование проводок. *Наличие настроек* позволяет автоматизировать не только работу бухгалтерии, но и других служб (например, финансовый отдел или отдел сбыта).

"ИНФО-БУХГАЛТЕР". [www.ib.ru]

Специализируется в области автоматизации бухгалтерского учета. Предлагает системы как для предпринимателей и малых предприятий, применяющих упрощенную систему налогообложения ("Инфо-Бухгалтер УСН") и общий режим налогообложения ("Инфо-бухгалтер ОРН"). »), так и средних предприятий ("Инфо-бухгалтер 10").

"Инфо-бухгалтер", в частности, предусматривает:

- комплексную автоматизацию бухгалтерского, налогового, складского, кадрового, управленческого учета предприятий и индивидуальных предпринимателей;
- возможность обмена данными с другими программами и подключения торгового оборудования;
- совместимость с любыми системами передачи отчетности через Интернет, а также с системами Клиент-банк;
- возможность проведения финансового анализа, позволяющего получить полную картину о финансовом состоянии экономического субъекта.

8.2. Аналитические системы

«ИНЭК» (Москва). [www.inec.ru]

Разрабатывает системы серии «Аналитик» для финансового и инвестиционного анализа.

«Бизнес-Аналитик» – представляет собой смешанный программный продукт, рассчитанный как на анализ текущего состояния предприятия, так и на инвестиционный анализ. Позволяет провести экономический анализ и выполнить весь комплекс работ по планированию деятельности предприятий (бизнес-план, план внешнего управления, оценка экономической эффективности инвестиционных проектов, ТЭО кредита).

«Финансовый аналитик» – построен так же, как и «Бизнес-Аналитик», но содержащий *только анализ финансового состояния*. Финансовый анализ можно проводить для предприятий, находящихся как на общепринятой системе налогообложения, так и на упрощенной. Позволяет консолидировать и анализировать финансовую отчетность предприятий, входящих в холдинги и финансово-промышленные группы.

«Кредитный аналитик» – предназначен для автоматизации профессиональной деятельности финансовых аналитиков и риск-менеджеров кредитных организаций, занимающихся анализом финансового состояния и оценкой ТЭО кредитов предприятий и организаций.

«АЛЬТ-ИНВЕСТ» (Санкт-Петербург). [www.alt-invest.ru]

Разрабатывает программные средства, которые представляют собой приложения к табличному процессору MS Excel. Включают множество рабочих книг и специальных программных функций для автоматизации различных аспектов финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

«Альт-Инвест» предназначен для проведения всесторонней оценки коммерческой привлекательности инвестиционных проектов. Позволяет оценить финансовую состоятельность и потенциальную эффективность проекта *независимо от его масштаба* и отраслевой принадлежности, определить допустимые границы изменения исходных параметров для достижения приемлемой величины итоговых показателей расчета.

В целом, система позволяет произвести отбор проекта из большого количества коммерческих предложений, оценить потенциальную коммерческую привлекательность проекта, выбрать направления его дальнейшей проработки. Данная система в силу своего назначения основана на нескольких упрощенных алгоритмах расчета.

«Альт-Финансы» представляет собой систему для *оперативного и среднесрочного* финансового планирования и управления финансовыми ресурсами. Предназначена для выполнения комплексной оценки деятельности предприятия, выявления основных тенденций его развития, расчета базовых нормативов для планирования и прогнозирования, оценки кредитоспособности предприятия. Обеспечивает проведение детального финансового анализа и управленческую интерпретацию полученных результатов.

«Прогноз» предназначен для автоматизации процесса *среднесрочного* планирования на предприятии, в том числе с учетом осуществления инвестиционных проектов. Кроме этого, пакет позволяет моделировать управленческие решения, связанные с финансовой деятельностью предприятия.

«EXPERT SYSTEMS» (Москва) [www.expert-systems.com]

В основу продуктов Expert Systems положен принцип: если что-либо может быть сделано несколькими путями, из них не выбирается наилучший, а реализуются все варианты, давая пользователю возможность выбора. Поэтому результаты работы с этими программой значительно больше зависят от квалификации пользователя, чем при работе с другими программами. Продукты Expert Systems предоставляют большие возможности, но одновременно и предъявляют высокие требования к пользователю (к уровню его подготовки в области финансового анализа).

«Project Expert» предназначен для анализа инвестиционных проектов (финансовое планирование и контроль, анализ эффективности проектов). Программа построена на основе современных подходов к расчету и анализу инвестиционных проектов, в основе которых, лежат принципы меж-

дународного стандарта бухгалтерского учета. Расчеты показателей эффективности инвестиций осуществляются на основе имитационной модели денежных потоков.

«*Audit Expert*» – предназначен для комплексного анализа финансового состояния и результатов деятельности предприятия. Обеспечено приведение финансовой отчетности к международному стандарту. Отчеты формируются как на русском, так и на английском языках. В общей сложности более 70 рассчитываемых параметров помогут оценить все стороны финансового состояния предприятия. В системе имеются утилиты, с помощью которых пользователь может расширить ее возможности. Это единственная система, которая может не только анализировать представленную бухгалтерскую отчетность, но и провести предварительную переоценку баланса по данным детального описания структуры активов и пассивов компании. Это значительно повышает достоверность результатов, а в некоторых случаях вообще является единственным приемлемым подходом к анализу финансовых отчетов.

«*Prime Expert*» – предназначен для финансового моделирования и оценки планируемой деятельности компании с учетом снижения финансовых рисков. Особенно эффективен для планирования инвестиционных решений и пересмотра инвестиционных программ крупных компаний.

«*Sales Expert*» – информационно-аналитическая система предназначена для управления процессами работы с клиентами. Помогает в любой момент получать точные данные об объемах продаж, представленные в любом необходимом разрезе (по подразделениям, менеджерам, группам товаров, регионам, отраслям и другим признакам), и контролировать работу менеджеров. Система позволяет определить результативность маркетинговых акций и провести анализ причин отказа от покупки, что помогает при необходимости корректировать маркетинговую деятельность компании. Программа предназначена для автоматизации работы отдела продаж. При этом разработчики не старались охватить все возможные варианты работы, а создали продукт под конкретную схему – прямые продажи. Этот вариант реализован в программе хорошо. Хорошо реализована связь с 1С – работает выписка счетов и других документов, контроль прихода денег по счетам.

8.3. Системы автоматизации управления

“ПАРУС” [www.parus.ru]

Корпорация знаменита благодаря программному комплексу «Парус-Предприятие», который представляет собой набор модулей, каждый из которых предназначен для автоматизации одного из основных видов деятельности предприятия («Управление производством», «Управление финансами», «Управление активами», «Логистика», «Аналитика», и другие).

Каждый модуль может работать как в автономном режиме, так и совместно с другими модулями, образуя единое информационно-управленческое пространство масштаба предприятия. Подобный подход позволяет начинать с минимальных комплектаций, добавляя отдельные компоненты системы по мере надобности и оптимально по финансовым возможностям.

Система «ПАРУС-Предприятие» построена по технологии “файл-сервер” и является открытой, т.е. может быть интегрирована с широкоиспользуемыми стандартными программными продуктами, например, Microsoft Excel и Microsoft Word.

“ИНФОСОФТ” [www.infosoft.ru]

С 2002 года приоритетная программная разработка компании – корпоративная информационная система (КИС) “Флагман”, поставляемая для автоматизации предприятий различных отраслей и видов деятельности. КИС “Флагман” является полнофункциональной ERP-системой, обеспечивает комплексное и эффективное управление бизнес-процессами как отдельных (средних и крупных) предприятий, так и холдинговых структур. На единой информационной базе решаются задачи электронного документооборота, логистики (CRM, SCM), управления производством (MRP II, APS, MES-уровни), управления персоналом (HRM-системы), финансового менеджмента, бухгалтерского и управленческого учета.

В 2007 году “ИНФОСОФТ” вышла на рынок информационных систем для малого и среднего бизнеса с недорогим “коробочным” решением “FlagmanExpress”. FlagmanExpress представляет собой небольшую функциональную легко внедряемую систему автоматизации управления.

“ГАЛАКТИКА” [www.galaktika.ru]

Предлагает одноименную интегрированную систему, охватывающую все сферы управления предприятием, включая

- финансовое и хозяйственное планирование,
 - управление кадрами, бухгалтерский учет,
 - оперативное управление
- и др.

Система ориентирована на средние и крупные предприятия. Имеет в своем составе модули

- управления маркетингом,
- анализа финансовой и хозяйственной деятельности,
- средства автоматизации решения задач, связанных с конструкторской и технологической подготовкой производства.

В 2009 году корпорация открыла новый проект в рамках концепции свободного программного обеспечения. В состав свободного ПО входит система «Галактика Экспресс» – бесплатная ERP-система, которая поддерживает законодательство России, Украины, Беларуси и Казахстана, и линейка продуктов «Галактика BI» — программные продукты для работы с OLAP системами через Интернет.

“МОНОЛИТ-ИНФО” (СПб) [www.monolit.com]

Компания Монолит-Инфо – один из ведущих российских разработчиков корпоративных информационных систем ERP-класса.

Основной продукт – комплекс «*Монолит*», предназначенный для автоматизации управления производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью предприятий. Монолит ориентирован, в первую очередь, на производства процессного типа, в частности – на предприятия пищевой, химической, фармацевтической и целлюлозно-бумажной отраслей промышленности. Вместе с тем отдельные системы комплекса успешно используются на предприятиях оптовой торговли и сферы услуг, а также в банках и на иных предприятиях.

Особенно эффективно применение комплекса для крупных и средних промышленных предприятий, со сложным документооборотом, большой номенклатурой реализуемых товаров и услуг, интенсивным обменом информацией, в том числе с удаленными офисами (филиалами) и складами.

Следует особо отметить наличие в составе комплекса всех необходимых инструментальных средств для поддержки не только требований локального (российского, украинского, казахстанского и др.) законодательства, но и международных стандартов финансовой отчетности (IFRS/МСФО) и USA GAAP.

Структура комплекса «*Монолит*» включает следующие элементы:



9.4. Шифрование информации

Шифрование информации – это самый надежный способ защиты информации, так как защищается сама информация, а не доступ к ней. Шифрование еще называют *криптографическим* преобразованием информации. (от греч. *criptos* – тайна, *logos* – слово). *Сущность* этого метода заключается в следующем. Готовое к передаче сообщение (данные, речь, графическое изображение и т.п.) обычно называют *открытым* или незащищенным. Для предотвращения несанкционированного доступа к сообщению оно зашифровывается, преобразовываясь в *шифrogramму*, или *закрытое сообщение*. Санкционированный пользователь, получив сообщение, дешифрует или раскрывает его посредством обратного преобразования криптограммы, вследствие чего получается исходное открытое сообщение.

Преобразование (*шифрование*) осуществляется специальными программами (*шифраторами*) в соответствии со специальными алгоритмами, действие которых определяется уникальной битовой последовательностью, обычно называемой *шифрующим ключом*. Каждый используемый ключ приводит к различному шифрованному сообщению, определяемому только этим ключом. Для большинства систем схема генератора ключа может представлять собой либо набор инструкций или команд, либо часть или узел аппаратуры (hardware), либо компьютерную программу (software), либо все это вместе. В любом случае процесс шифрования/дешифрования определяется единственно выбранным специальным ключом. Следовательно, надежность любой системы шифрования определяется степенью секретности используемого в ней ключа.

К основным методам шифрования относятся:

- *подстановка*, заключается в замене знаков исходного текста знаками другого алфавита (цифрами, буквами, пиктограммами);
- *гаммирование*, представляет собой наложение на знаки исходного текста последовательности (*гаммы*) других знаков;
- *применение математических методов* (например, алгебры матриц) для преобразования исходного текста в зашифрованный текст;
- *двойное шифрование* (последовательное применение методов подстановки или гаммирования, а также математических методов), применяется для закрытия особо важной информации.

Шифрование может быть симметричным и асимметричным.

Симметричное основывается на использовании одного и того же секретного ключа для шифрования и дешифрования. Серьезным *недостатком* такого способа является то, что перед обменом сообщениями необходимо каким-то образом передать получателю секретный ключ. Причем не через Internet, а только непосредственно “из рук в руки”, обычной почтой или курьерской службой.

Асимметричное шифрование характеризуется тем, что для шифрования используется один ключ, а для дешифрования – другой. Один из этих ключей называется *открытым* или *публичным* (*public*) и является общедоступным. Другой называется *закрытым* или *личным* (*private*) – и является секретным. При этом, знание одного ключа не позволяет определить другой ключ. На самом деле это как бы “половинки” одного целого ключа, связанные друг с другом. Ключи устроены так, что информация, зашифрованная одним ключом (одной половинкой общего ключа), можно расшифровать только другим ключом (другой половинкой общего ключа).

Асимметричное шифрование надежно, но оно намного медленнее симметричного, т.к. в нем используются довольно сложные вычисления. Кроме этого, не доказана математически криптостойкость (т.е. стойкость против взлома ключа шифрования или зашифрованного текста) асимметрических алгоритмов.

Для шифрования коммерческой информации широко используется, например пакет асимметричного шифрования *PGP (Pretty Good Privacy)*.

Шифрование сообщений используется в компаниях для работы с клиентами. Обычно применяется асимметричное шифрование. Компания создает публичный и закрытый ключ. Публичный

ключ компании может быть размещен на ее сервере, откуда каждый желающий может его получить. Если клиент с помощью публичного ключа зашифрует свое сообщение, то его сможет прочесть только владелец закрытого ключа, дополняющего публичный ключ. При отправке сообщения клиенту фирма кодирует это сообщение своим закрытым ключом. Клиент сможет прочитать его, воспользовавшись имеющимся у него публичным ключом данной фирмы. При этом, он может быть уверен, что сообщение ему отправила именно эта фирма, и никто иной, поскольку никто иной доступа к закрытому ключу фирмы не имеет.

Шифрование используется не только для сообщений, но и для электронной подписи. *Электронная подпись* используется, если необходимо отослать сообщение (например, в банк распоряжение о перечислении средств), однозначно определяя свое авторство. Подпись представляет собой определенный блок данных, который шифруется отправителем с помощью закрытого (секретного) ключа. Расшифровывается подпись получателем с помощью публичного (общедоступного) ключа.

Часто одновременно используют шифрование как сообщения, так и подписи. При этом, отправитель шифрует сообщение с помощью публичного ключа, а подпись – с помощью своего личного (закрытого) ключа. Получатель поступает наоборот. Он читает сообщение с помощью закрытого, а подпись – с помощью публичного ключа.

9.5. Безопасность совершения расчетов

Системы с шифрованием информации о кредитной карточке. При этом перехват информации во время передачи с последующей расшифровкой практически теряет смысл, т.к. использование мощных алгоритмов шифрования передаваемых данных требует значительных временных и финансовых затрат на расшифровку, что не стоит тех сумм, которыми оперируют в Internet. Вместе с тем в такой системе не исключается возможность похищения информации о кредитных карточках с сервера продавца. Кроме того, здесь трудно надежно идентифицировать продавца и покупателя, что создает возможность для махинаций (отказ от платежа, создание фиктивных фирм с их последующим исчезновением, непоставка товара и т.д.).

Системы с использованием удостоверений. Представляет собой усовершенствованный вариант, связанный с передачей через Internet зашифрованной информации о кредитной карточке. Он основан на применении специальных защищенных протоколов с использованием удостоверяющих покупателя и продавца цифровых сертификатов и цифровой подписи. При этом отказ от выполнения условий сделки или подмена продавца или покупателя исключаются.

Вместе с тем, эти системы имеют и недостаток, связанный с отсутствием анонимности. Т.к. имя покупателя связано с его счетом, то банк оказываться в курсе его расходов. Частично о расходах покупателя знает и продавец. Однако, уровень безопасности подобных систем делает их весьма привлекательным средством для осуществления платежей через Internet.

Клиринговые системы. Являются одними из самых популярных для проведения денежных расчетов через Internet. Все клиринговые системы основаны на перенесении взаимоотношений с продавцами на компанию-клуб (подобие клубной системы), которая, убедившись в кредитоспособности клиента, ведет все взаиморасчеты. При этом компания дает покупателю закодированное имя, тем самым скрывая его подлинное имя. Раскрытие информации об истинном имени покупателя возможно только при возникновении спорных ситуаций или в случае судебного разбирательства.

Сертификация (арбитраж) используется, если необходимо подтверждение характеристик передаваемой информации третьей стороной (арбитром). Такими характеристиками могут быть дата, время, представительство какой-либо фирмы (например, при распространении программного продукта, приеме заказов и платежей от имени некоей фирмы). В этом случае вся информация, отправляемая или получаемая объектами, проходит через сервер сертифицирующей организации, где к сообщению добавляется информация, зашифрованная закрытым ключом этой организации. Вся работа автоматизирована.