

Отже, на основі запропонованої методики комплексно оцінюється інноваційний продукт, враховуючи життєвий цикл товару, який описується маржинальним прибутком, що дозволяє використовувати інтуїтивні і формальні методи, виходити на показники обсягу, ціни, прибутку, грошових потоків на кожному етапі існування інноваційного продукту.

Література

1. Маковеев А.П. Инвестиционная и инновационная деятельность и ее влияние на ускорение развития экономики Украины // Вісник Технологічного університету Поділля. Економічні науки. – Ч. 2, т. 3. – С. 114-117.
2. Мирошников П.С., Бутенко А.И. Экономическое обоснование целесообразности

финансирования инвестиционных проектов (методические рекомендации). – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2001. – 100 с.

3. Хачатуров Т.С. Эффективность капитальных вложений. – М.: Экономика, 1979. – 335 с.
4. Новожилов В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. – М.: Экономика, 1987. – 376 с.
5. Великанов К.М. Определение экономической эффективности вариантов механической обработки деталей. – Л.: Машиностроение, 1970. – 240 с.
6. Краюхин Г.А. Повышение эффективности автоматизированных систем машин. – Л.: ЛГУ, 1972. – 176 с.

Статья поступила в редакцию 02.04.03.

Л.А. СОЛОДОВА, доцент

Т.А. ТИЩЕНКО,

ДонНТУ

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Рыночные условия хозяйствования создают высокую степень неопределенности среды функционирования предприятий, значительно усложняют задачи управления финансовой деятельностью предприятия и вызывают резкое увеличение информационных потоков в процессе управления. Расширение внешнеэкономических связей, новые условия приватизации, акционирования, расширение деловых контактов с зарубежными партнерами на уровне фирм и корпораций требует единства форм и содержания финансовой документации, соблюдения международных стандартов, единства терминологии, методов расчета, возможность оперативного проигрывания различных вариантов финансового поведения организации.

Из этого следует, что необходимы меры по обеспечению соответствия технологии управления быстрым изменениям внутренней и внешней среды предприятия в условиях рынка. Одним из путей достижения этого является развитие и внедрение в технологию управления современных информационных технологий (ИТ), которые в настоящее время бурно развиваются [1-5].

В настоящее время на отечественных предприятиях наблюдается отставание в организации и технологии управления от передовых зарубежных фирм на 15-20 лет. Как и при централизованном управлении, многие руководители по-прежнему недооценивают возможностей современной математики во взаимосвязи с компьютерной

техникой в решении сложных многовариантных проблем управления предприятием.

На многих предприятиях технология управления финансовой деятельностью не соответствует условиям рынка по своевременности и полноте информации о фактическом финансовом состоянии предприятия, по оперативности принятия решений, качеству оценки автономной эффективности разных видов деятельности, по форме и содержанию представления показателей информационного учёта и обмена разных видов деятельности и другим параметрам. Вследствие этого часто возникает ситуация, когда имеет место недопустимое запаздывание в принятии и реализации решений или их необоснованность.

При системном подходе процесс управления финансами представляется как информационная система финансового менеджмента предприятия (ИСФМП). Согласно принципа агрегации ИСФМП является одной из подсистем общей информационной системы (ИС) предприятия и предназначена для решения одной из функциональных задач технологического управления.

Можно выделить следующие комплексы вопросов, которые рассматриваются в финансовом менеджменте и решаются с помощью ИСФМП: направления и размеры инвестиций в разработку новых продуктов и модернизацию производства; политика привлечения заемных средств; планирование и контроль использования финансовых ресурсов, оценка инвестиционных проектов; анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия; управление портфелем ценных бумаг и др.

В работе [1] рассмотрены категории ИС, обслуживающих каждый организационный уровень предприятия, без детализации составных частей информационной системы финансового менеджмента. В работе [2] описаны уровни и свойства компьютерных технологий финансового менеджмента и дана характеристика наиболее час-

то используемого программного обеспечения финансовых систем поддержки принятия решений (СППР). В работе [3] ИСФМП выделена как составной элемент общей ИС организации, но ИСФМП не рассмотрена в виде самостоятельной системы с её характерными особенностями. В работе [4] дана лишь характеристика программных продуктов для бизнес-планирования инвестиционных проектов и стратегической оценки бизнеса на предприятии.

Целью данной работы является разработка ИСФМП во взаимосвязи с другими подсистемами всей информационной системы предприятия в целом, системой управления предприятием и внешними информационными потоками, которая учитывает новые достижения ИТ и систем поддержки принятия решений в сложных непрограммируемых ситуациях. Следует отметить, что системы поддержки принятия решений находятся в постоянном развитии и пока практически не используются в технологии управления на наших отечественных предприятиях.

В результате проведенного анализа литературы предлагается структура ИСФМП, представленная на рисунке 1. В соответствии с многообразием специализаций в области финансов, многообразны и средства её компьютерной поддержки. Различные возможности информационных технологий могут быть использованы в зависимости от уровня организации управления и класса решаемых финансовых задач.

Как и в любой информационной системе в ИСФМП присутствуют процедуры сбора, хранения, передачи и обработки данных. Исходные данные для формирования финансовых решений, как правило, получают на низшем уровне организации процесса управления. К таковым в первую очередь следует отнести данные бухгалтерского учёта. Однако данных бухгалтерского учёта недостаточно для анализа хозяйственной деятельности предприятия в условиях рынка и требуется дополнительно

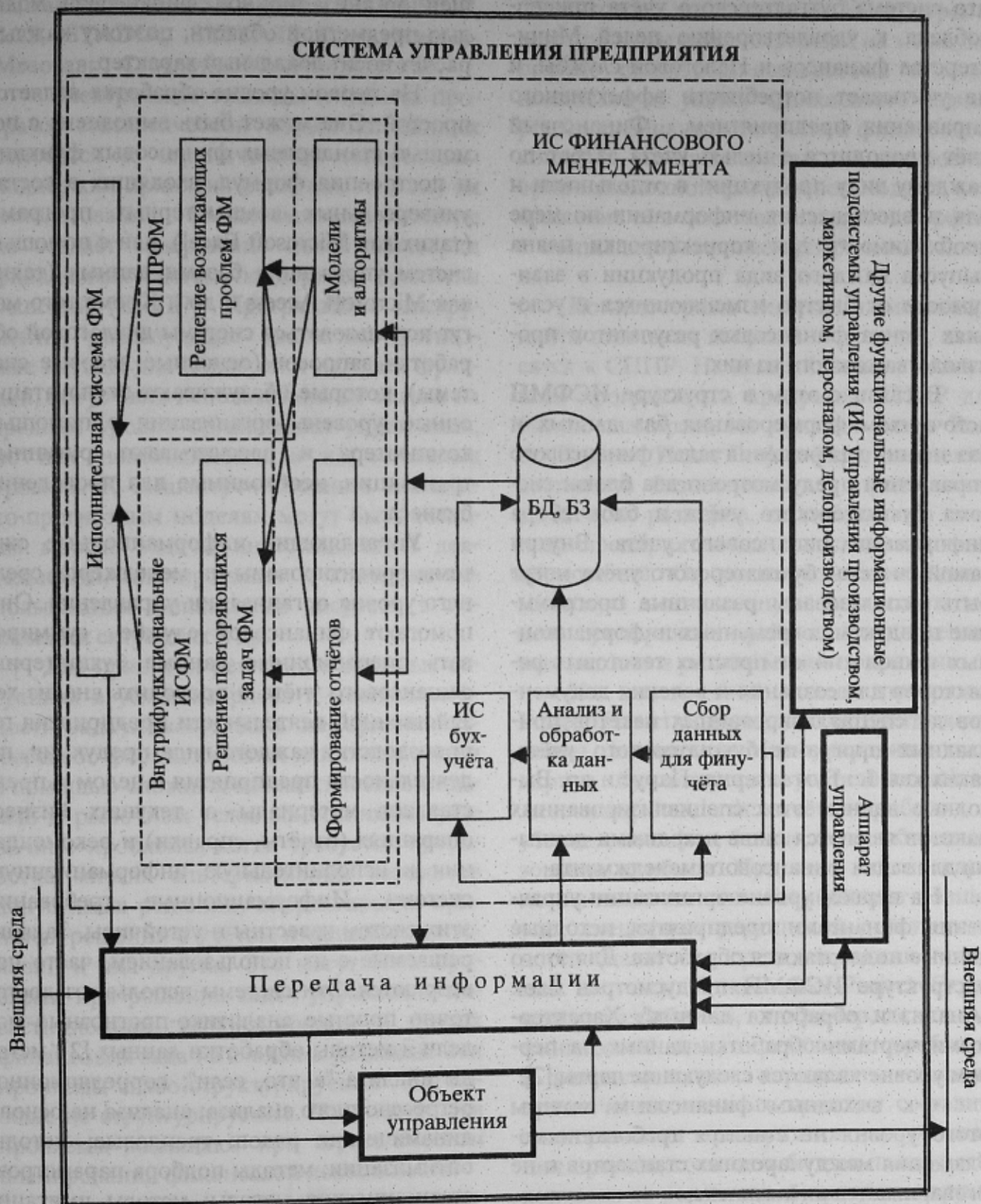


Рис. 1. Структура ИС финансового менеджмента предприятия

финансовый учёт [6]. Это связано с тем, что система бухгалтерского учёта приспособлена к удовлетворению целей Министерства финансов и Налоговой службы, и не учитывает потребности эффективного управления предприятием. Финансовый учёт проводится с целью учёта затрат по каждому виду продукции в отдельности и для предоставления информации по мере необходимости для корректировки плана выпуска каждого вида продукции в зависимости от быстро изменяющихся в условиях рынка финансовых результатов производства каждого из них.

В связи с этим в структуре ИСФМП источником формирования баз данных и баз знаний для решения задач финансового управления предусмотрено два блока: система бухгалтерского учёта и блок сбора информации финансового учёта. Внутри самой системы бухгалтерского учёта могут быть использованы различные программные продукты современных информационных технологий от простых текстовых редакторов для создания и ведения документов до специализированных пакетов прикладных программ бухгалтерского учёта, таких как 1с: Бухгалтерия, Парус и др. Выходные данные этих специализированных пакетов являются лишь исходными данными для задач финансового менеджмента.

На первом уровне организации управления финансами предприятия исходные данные подвергаются обработке. Для этого в структуре ИСФМП предусмотрен блок "Анализ и обработка данных". Характерными чертами обработки данных на первом уровне являются следующие черты [2]:

- к выходным финансовым данным этого уровня не ставится требование соблюдения международных стандартов и не оговаривается их комплекс;

- задачи, ресурсы и цели predeterminedены и высокоформализованы, поэтому обработка данных сводится к использованию стандартных функций, сортировке, созданию списков, слиянию и модифицированию, созданию и ведению баз данных;

- отсутствие связи с единой обобщающей организационной финансовой моделью предметной области, поэтому каждый расчёт носит локальный характер.

На первом уровне обработка является простой. Она может быть выполнена с помощью стандартных финансовых функций и построения формул, входящих в состав универсальных компьютерных программ (таких как Microsoft Excel), или с помощью систем управления базами данных (таких как Microsoft Access и др.). Кроме того могут использоваться системы диалоговой обработки запросов (основные деловые системы), которые обслуживают эксплуатационный уровень организации с помощью компьютера и рассчитывают рутинные транзакции, необходимые для проведения бизнеса.

Управляющие информационные системы ориентированы на менеджеров среднего уровня организации управления. Они помогают финансовой службе суммировать операционные данные бухгалтерии, финансового учёта и проводить анализ хозяйственной деятельности предприятия по производству каждого вида продукции, по деятельности предприятия в целом и представляет материалы о текущих бизнес-операциях (отчёты, справки) и рекомендации в исполнительную информационную систему. Информационные требования этих систем известны и устойчивы. Задачи, решаемые с их использованием, часто повторяются. Эти системы используют достаточно простые аналитико-прогнозные модели и методы обработки данных [2]: методы анализа "а что, если"; корреляционно-регрессионного анализа; анализа на основе динамических рядов; трендовые; методы оптимизации; методы подбора параметров; статистические методы; методы имитационного моделирования.

Реализация этих методов возможна в виде пакета дополнительных компьютерных программ. Эти возможности предоставляют надстройки в среде Excel. Для статистической обработки данных могут быть

использованы такие программные средства, как Statistika, StatGraphics, SPSS, BMDP, SAS, STADIA, SYSTAT, Класс-Мастер, Мезозавр, Статистик-Консультант и др.

Электронные таблицы и пакеты программ статистической обработки данных относятся к ограниченным генераторам поддержки принятия решений, поэтому их использование в финансовом менеджменте не создаёт совершенно новой категории финансовых систем поддержки принятия решений (СППР). Программные инструменты, реализующие аналитико-прогнозные методы для поддержки деловых функций, могут быть использованы не только на среднем уровне организации управления, но при необходимости и на остальных уровнях. К вышеперечисленным аналитико-прогнозным моделям могут быть сведены многие задачи инвестиционной деятельности, планирования и контроля использования финансовых ресурсов в несложных ситуациях и др.

Для принятия решений в сложных ситуациях в условиях риска и неопределённости задачи могут быть неформализованы, слабо формализованы или описываться с помощью сложных математических моделей. В рыночных условиях возникают различные проблемы, когда требуется проработка многих альтернативных вариантов допустимых решений, корректировка принятых решений с учётом изменившихся условий и ряд других. Это могут быть проблемы при решении задач управления инвестиционной, инновационной и других финансовых задач в сложных условиях. Эти проблемы слабо структурируемые или вообще не структурируемые. Чаще всего эти проблемы возникают при стратегическом планировании финансовой деятельности.

Значительную помощь при исследовании слабо структурируемых, не структурируемых систем, сложных и уникальных задач используется СППР [7]. Она содержит специализированные компьютерные программы для поддержки деловых функций. В состав СППР входят различные про-

граммные средства в зависимости от вида финансового менеджмента. Её программные продукты ориентированы на международные стандарты финансовых отчётов, комплексную увязку финансового планирования, финансового учёта и финансового контроля, на предварительное построение организационной финансовой модели, отображение её в пользовательский интерфейс и специализированные программные модули.

Компьютерные системы, помогающие найти ответы на вопросы "что, если", относятся к СППР. На данный момент наилучшим программным продуктом СППР для бизнес-планирования признан пакет Project Expert. Пакет Project Expert позволяет составлять бизнес-план для предприятий различных размеров, от небольшого частного предприятия до транснациональных корпораций. Он позволяет создать динамическую имитационную финансовую модель предприятия путём описания денежных потоков в разные моменты времени.

На основе этой модели программа Project Expert позволяет подготовить документы, отвечающие Международным стандартам бухгалтерского учёта International Accounting Standards: отчёт о прибылях и убытках, кэш-фло, баланс, отчёт об использовании прибыли. При этом гибкие параметры ввода данных обеспечивают полный учёт специфики украинской действительности (налоговая среда, задержки платежей и т. п.). С помощью Project Expert можно разработать, например, детальный финансовый план, определить потребность в финансировании, определить политику привлечения заемных средств, составить план развития предприятия или реализации проекта, составить бизнес-план, вести контроль за реализацией проекта и другие возможности.

Имитационная модель позволяет менеджеру рассматривать при стратегическом планировании всевозможные сценарии стратегий при различных состояниях внутренней и внешней среды, оценивать

показатели эффективности проекта в каждом случае и выбирать оптимальную стратегию.

Специальные модули Project Expert позволяют работать с группой проектов. Так, например, модуль Project Integrator позволяет объединить несколько проектов в группу и получить интегрированные финансовые отчёты в целом. Модуль What-If предназначен для сравнения различных вариантов проекта, а PIC Holding моделирует финансовые потоки между холдингом и дочерними компаниями, взаимные обязательства и доходы от инвестирования в другие проекты.

В финансовом менеджменте используются и другие программные средства СППР, но они менее универсальны, чем Project Expert. Они имеют более узкую специализацию. Так, например, для автоматизации бизнес планирования разработаны также пакеты программ, как COMFAR, PROPSPIN и Альт-Инвест. Пакеты PROPSPIN и Альт-Инвест реализованы в среде электронных таблиц, а потому и имеют все их достоинства и недостатки. Основными недостатками пакета COMFAR являются невозможность адекватного описания условий реализации проекта в стране с переходной экономикой и отсутствие гибкого механизма задания инфляционного влияния как на затраты, так и соотношения валют.

Анализ финансового состояния и результатов деятельности предприятия можно осуществить так же с помощью пакетов прикладных программ Audit Expert, Forecast Expert. Для стратегической же оценки бизнеса предназначены пакеты ФАРОС, БЕСТ, FIT и др.

Для финансового менеджмента крупных предприятий разработаны корпоративные системы. Одной из таких систем является Галактика. Она содержит специальные модули "Анализ финансовой и хозяйственной деятельности" и "Финансовое планирование".

Развитие информационных технологий позволяет сейчас не только собирать информацию о происходящих процессах в реальном масштабе времени, но и обрабатывать её для получения полной ситуационной картины и далее моделировать допустимые управляющие воздействия на финансовые ресурсы, включая, где это возможно, выработку оптимальных решений. Творчеством менеджера становится выбор критерия оптимальности и ограничений, учитывающих, как правило, ресурсные возможности предприятия. Для принятия окончательного решения рекомендации из внутрифункциональных ИСФМ и СППРФМ передаются в исполнительную систему ФМ. Исполнительная система осуществляет как выбор решения так и контроль за его выполнением.

Таким образом, предложенная информационная система финансового менеджмента предприятия представляет собой информационный процесс подготовки и принятия решений управления финансами в сложных непрограммируемых ситуациях состояний внешней и внутренней среды во взаимодействии с другими подсистемами всей информационной системы и системы управления предприятия. В ней учтены современные возможности информационных технологий, СППР финансового менеджмента, взаимосвязь всех процедур сбора, анализа, обработки, хранения и передачи информации, специфика решения задач каждого организационного уровня финансового менеджмента. Её использование на предприятии позволит повысить эффективность управления финансами в сложных изменяющихся условиях внешней и внутренней среды предприятия.

Литература

1. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 368 с.
2. Устинова Г.М. Информационные системы менеджмента: Основные аналитические технологии в поддержке принятия

решений/ Учеб. пособие. – СПб. Издательство "ДиаСофтЮП", 2000. – 368 с.

3. Информационные технологии управления: Учеб пособие для вузов/ Под ред. проф. Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 280 с.

4. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник. –К.: КНЕУ, 2001. - 400 с.

5. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций

и информационные технологии. - М.: Финансы и статистика, 1997. – 336 с.

6. Жданов С.А. Методы и рыночная технология экономического управления. – М.: Дело и Сервис, 1999. - 250 с.

7. Ситник В.Ф. и др. Системи підтримки прийняття рішень. К.: Техніка, 1995. – 162 с.

Статья поступила в редакцию 02.04.03

В.Г. АНДРЕЕВА

Донецкий национальный университет

РАСПОЗНОВАНИЕ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

В условиях нестабильной экономической среды управление финансовой деятельностью предприятия не обходится без возникновения проблем. Они связаны с постоянными изменениями в налоговом законодательстве, дестабилизацией финансового рынка, уменьшением целевого финансирования и непрекращающейся инфляцией. Кроме усложняющихся макроэкономических условий, проблемы управления финансовой деятельностью предприятия обусловлены и устарелыми подходами к их решению.

В связи с этим, разработка эффективного инструмента распознавания проблем управления финансовой деятельностью предприятия является важнейшим направлением построения эффективной концепции управления.

В настоящее время нет однозначного понимания сущности управления финансовой деятельностью предприятия, что объясняется многоаспектностью этого явления, и обуславливает возможность существования нескольких определений с различных точек зрения.

Так, авторский коллектив под руководством А.М. Поддерегина определяет управление финансовой деятельностью

предприятия как систему форм и методов, которую используют для финансового обеспечения функционирования предприятий и достижения ими поставленных целей [1]. Таким образом, сущность исследуемого объекта сводится только к воздействию форм и методов, что значительно сужает рамки данного понятия.

А.Д. Шермет, Р.С. Сайфулин данную категорию рассматривает как неотъемлемую часть управления предприятием, в свою очередь состоящую из двух подсистем: объекта управления (управляемая подсистема) и субъекта управления (управляющая подсистема) и определяют ее как процесс выработки управляющих воздействий на движение финансовых ресурсов и капитала с целью повышения эффективности их использования и приращения [2].

Ковалев В.В. представляет управление финансовой деятельностью предприятия в виде системы взаимоотношений между различными субъектами по поводу привлечения и использования финансовых ресурсов [3].

Бернард Коласс утверждает, что управление финансовой деятельностью имеет своей целью, с одной стороны, регу-