

# ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ

Валнев М.А., Железко Б.А.

Белорусский государственный экономический университет

Минск-70, пр. Партизанский 26

**Аннотация:** рассмотрена система поддержки принятия решений для бизнес-планирования. Описана ее структура и аналитическое наполнение с использованием математического аппарата.

**Ключевые слова:** бизнес-планирование, система поддержки принятия решений.

Большинство решений мы принимаем не задумываясь, так как существует автоматизм поведения, выработанный многолетней практикой. Но есть проблемы выбора, решая которые, человек испытывает мучительные раздумья, как правило, эти проблемы имеют исключительный не повторяющийся характер и связаны с рассмотрением целого ряда альтернатив. В таких проблемах новым является либо объект выбора, либо обстановка, в которой совершается выбор. С подобным вопросом выбора сталкивается инвестор в процессе управления инвестиционным процессом, где на рассмотрение предлагается большое количество вариантов решения задачи. И от результата выбора зачастую зависит получат ли предприятие ожидаемый эффект от осуществляемых им действий.

Для решения задач выбора руководителям высшего и среднего управленческого звена следует использовать систему поддержки принятия решений (СППР). СППР предназначена для обработки данных и реализации моделей, помогающие решать отдельные, в основном слабоструктурированные задачи (например, решение о займе или инвестициях, составление прогнозов и т.п.). Благодаря модельному принципу реализации система способна предоставить аналитику, в процессе бизнес-планирования, возможность проводить анализ в условиях приближенных к реальности. Приближение достигается за счет учета постоянной изменчивости окружающей среды. Это может быть изменение цен на рынке из-за воздействия конкуренции, изменение издержек на продукцию под влиянием внешней среды, изменение процентных ставок на инвестиционные ресурсы и др. Система дает, в процессе анализа, возможность комбинировать (изменять с учетом изменения окружающей среды) входные данные, что способствует проведению более углубленного анализа.

Это позволяет аналитику принимать решение на основе рассмотрения всех возможных альтернатив реализации инвестиционного процесса.

СППР призвана обеспечить руководителей информацией, необходимой для принятия индивидуальных или групповых решений тактического плана. Обычно такие решения имеют важное значение на определенном временном интервале (декада, месяц, квартал). Потребность в автоматизации данного процесса, как свидетельствует практика многих стран в будущем будет возрастать. Темпы внедрения подобных технологий в Беларуси сдерживаются значительным дефицитом финансовых средств и отсутствием достаточного опыта использования информационных технологий в бизнесе.

Автоматизация обработки исходных данных реализуемая в СППР позволяет качественно поднять уровень принимаемых решений. Суть автоматизации заключается в известном высказывании "время деньги". Благодаря автоматизации аналитик способен обработать огромный поток информации, которая характеризует как внешнюю, так и внутреннюю среду. Снижая при этом затраты на ее обработку и повышая рентабельность выполняемых им функций.

В основе современных математических методов поддержки принятия решений могут лежать нечеткая логика, нейронные сети для финансовых прогнозов, векторная оптимизация и формирования обобщенных показателей качества, экспертные оценки. Реализуемые в СППР алгоритмы и математические методы являются надежными помощниками при подготовке принятия решения, при этом аналитическое наполнение СППР зависит от решаемых задач, с которыми сталкивается аналитик в процессе обработки исходной информации. СППР способна играть роль опытного консультанта при подготовке к деловым переговорам, при стратегическом анализе рынка и составлении прогнозов в финансовой сфере. В условиях жесткой конкуренции СППР помогает руководству и ответственным сотрудникам фирм принимать обоснованные решения и может дать весьма квалифицированную оценку основных экономических параметров позволяющие взвешивать финансовые риски и принимать обоснованные решения.

Основными блоками СППР являются блоки анализа проблемы и принятия решений, база данных, база моделей, база знаний, интерфейс- "пользователь-система". Блоки анализа проблемы и принятия решений включают процедуру и методы, позволяющие с помощью баз данных, моделей и знаний сформулировать поставленную задачу, проанализировать возможность ее решения и получить результат. Интерфейс является интегрирующим компонентом и содержит

средства генерации и управления диалогом, управления данными, моделями, знаниями. Это один из наиболее существенных факторов всей концепции СППР. Высшее руководство предприятия зачастую видит только этот компонент информационной системы, поэтому успех СППР во многом связан не только с содержанием, но и с возможностями изобразительного ряда для представления результатов анализа и моделирования, будь то в электронной или бумажной форме.

Таким образом, цель разработки и внедрение системы поддержки принятия решений - информационная поддержка оперативных возможностей и создание комфортных условий для высшего руководства и ведущих специалистов при принятии обоснованных решений, соответствующих миссии предприятия, а также его стратегическим и тактическим целям. В этой связи широкие возможности для разработки информационной системы и пользовательского интерфейса предоставляет пакет MS Office. Встроенные возможности визуального программирования позволяют создавать специализированные приложения для обработки данных.

В основе прототипа СППР предлагается использовать методы имитационного моделирования и экспертных оценок, благодаря которым аналитик может учитывать влияние динамически изменяемых факторов окружающей среды на результирующие показатели инвестиционного проекта с последующей оценкой степени риска реализации данного проекта, а также учета мнений экспертов при принятии решений руководителем предприятия. В последующем предполагается реализация системы, способной на основе исходной информации генерировать отчеты полученных результатов в соответствии с методикой построения раздела "Финансовый план" бизнес-плана, в которую в качестве предоставляемых возможностей для анализа, будут интегрированы модули, реализующие методы имитационного моделирования и экспертных оценок.

#### Литература:

1. Идрисов А.Б., Картышев С.В., Постников А.В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. - М.: "Филинь", 1998. - 272 с.
2. Бизнес-план инвестиционного проекта. Практическое пособие / Под ред. Иванниковой И.А. - М.: "Экспертное бюро -М", 1997. 112 с.
3. Петровский А.Б., Шепелев Г.И. Система поддержки принятия решений для конкурсного отбора научных проектов // Проблемы и методы принятия уникальных и повторяющихся решений. - М.: ВНИИСИ, 1990. - С.25-31.