

## АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ИННОВАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

*А.И.Седляр, В.А. Широченко*

Руководство предприятия для выбора направления развития рассматривает большое количество проектов. В связи с этим возникает сложность при принятии решений, связанная с ограниченностью временных и инвестиционных ресурсов. Главной задачей является эффективное использование собственных ресурсов и оптимизация управления инвестиционной деятельностью.

Ключевые слова: локализация производства, инвестиционный проект, автоматизация, экономическая эффективность, планирование.

На рынке программных продуктов существует широкий спектр программ, которые могут помочь автоматизировать процесс принятия решений. К примеру, Project Expert, Energy Invest, Prime Expert, Business Objects. Вместе с тем использование таких продуктов часто затруднительно для пользователя ввиду следующих причин: они требуют тщательной настройки; визуализация результатов не всегда понятна или вовсе отсутствует; нельзя добавлять дополнительные ресурсы для более детального анализа (отсутствие возможности модульного обновления); затруднительно оценивать и сопоставлять большое количество проектов.

Для того чтобы компенсировать указанные недостатки существующих программ, разработан программный продукт на основе Microsoft Access.

Основу информационного обеспечения системы составляют следующие параметры предприятия: нормы расхода материалов; постоянные и переменные издержки производства; величина производственной мощности; потребность в основном и оборотном капитале; объемы внутреннего (собственный капитал) и внешнего финансирования (заемный капитал).

Выходной информацией для системы является набор стратегий развития предприятия. Каждая стратегия учитывает различные факторы, изменение которых по-разному влияет на конечных результат.

Сценарий работы программного продукта можно описать следующим образом. На начальном этапе создается новый проект, которому присваивается уникальное имя и далее осуществляется переход на форму, где можно выбрать для него все интересующие внутренние параметры:

- перечень продуктов, которые планируется производить. При выборе продукта предоставляется возможность выбрать материалы, из которых изготавливается определенный продукт, а также поставщиков этих материалов;
- оборудование и поставщики оборудования;
- страна локализации производства. При выборе этого параметра учитываются транспортные расходы, затраты на электроэнергию, воду, оплата труда специалистов и управляющего аппарата. Важно отметить, что процесс производства любого продукта можно разделить на укрупненные операции, к примеру, обрабатывать материалы в одной стране, получая полуфабрикат, а конечную обработку производить в другой стране, получая на выходе готовый продукт.

Указав все интересующие параметры пользователю предоставляется информация о себестоимости выбранной корзины продуктов. На следующем этапе пользователь переходит к выполнению пяти основных процедур:

1) Определение себестоимости продукта. При этом разработанная ИАС позволяет изменить вид используемого сырья, поставщика конкретного вида сырья и сразу же оценить, как эти изменения влияют на величину себестоимости рассматриваемого продукта.

2) Построение графика и анализ точки безубыточности. Причем можно варьировать объемом производства и ценой продукта.

3) Выбор оптимального объема выпускаемых видов продукции в процентном соотношении. Данная процедура позволяет использовать игровые стратегии для анализа.

4) Оценка эффективности инвестиционных проектов. Вычисление чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, срока окупаемости, внутренней нормы доходности, показателей финансовой надежности.

5) Выбор оптимальной стратегии направления развития из множества возможных вариантов. Выбор модели управления, т.е. определение вариантов стратегий развития осуществляется в соответствии с его финансово-производственной политикой, политикой формирования капитала и его источников, обеспечивающих заданный уровень соотношения их использования и риска.

Основной целью использования информационно-аналитической системы является определение наиболее эффективных проектов, обеспечивающих предприятию выгодное вложение свободных средств. Результаты данной оценки используются менеджерами и руководителями высшего звена для формирования политики и стратегий управления либо их корректировки.

Результаты анализа каждого проекта сохраняются в базе данных, что позволяет обратиться к ним в любой момент. При этом полученные результаты, необходимые для принятия решения, могут быть представлены либо в виде экранной формы, либо в виде отчета с возможностью его распечатки.

В программной системе предусмотрен журнал действий, в котором отображается информация о том, кем, когда и какие изменения были внесены в данные о проекте. Информационная защита ИАС обеспечивается за счет ограниченного доступа для пользователей, т.е. каждый пользователь может вносить изменения только в те области информационного обеспечения системы, в которых он имеет соответствующие полномочия.

Таким образом, автоматизация процессов принятия решений позволит повысить удобство выполнения анализа, уменьшить количество неточных управленческих решений и ошибок при реализации проектов, обеспечит целостность и сохранность данных.

## Литература

1. *Абрютина, М. С.* Анализ финансово-экономической деятельности / *М. С. Абрютина, А.В. Грачев.* – М.: Дело и Сервис, 2008. -180 с.

2. *Корнеев, И.К.* Информационные технологии: учебник / *И.К. Корнеев, Г.Н. Ксандопуло, В.А. Маиурцев.* – Минск: Велби Проспект, 2010. – 219 с.

### **Седляр Ангелина Игоревна**

Выпускник экономического факультета  
Белорусско-Российский университет, г. Могилев  
Тел.: +375(44)500-06-60

### **Широченко Виктор Александрович**

Заведующий кафедрой «Экономическая информатика», канд. техн. наук, доцент  
Белорусско-Российский университет, г. Могилев  
Тел.: +375(29) 129-57-40  
E-mail: shirsvet@tut.by