

UDC 681.3

**TOOL SYSTEM OF SUPPORT OF ACCEPTANCE
DECISIONS FOR STRATEGIC ENTERPRISE MANAGEMENT TOOL**¹ Olga A. Popova² Tatyana Yu. Chernysheva

¹ Yurga Technical Institute Tomsk Polytechnic University
The student of 6th course

² Yurga Technical Institute Tomsk Polytechnic University
652062, Yurga, avenue Kuzbasskiy, 10, sq. 117
PhD (Technic), the senior lecturer of chair of Information systems
E-mail: Olga030188@mail.ru

The article discusses the effectiveness of the tool of decision support system for the selection of a rational business strategy. Use of a method of the analysis of hierarchies in mathematical model of system is considered.

Keywords: Analytical system, estimation, development scenarios, the enterprise, method of the analysis of hierarchies.

Аналитические информационные системы играют важную роль в процессах управления предприятием [1].

Необходимость в надежном и простом инструменте, способном предоставить поддержку при принятии решений оценки сценариев развития предприятия, обуславливает актуальность проектирования системы.

В математической модели проектируемой системы использовался метод анализа иерархий. Метод анализа иерархий – математический инструмент системного подхода к сложным проблемам принятия решений [2]. Основное применение метода – поддержка принятия решений посредством иерархической композиции задачи и рейтингования альтернативных решений.

Выбор политики деятельности предприятия в отрасли с использованием метода анализа иерархий включает следующие шаги:

- определение общей цели предприятия на текущий период;
- разработку иерархической структуры, в которой общая цель предприятия раскладывается на иерархию подцелей, а также фиксируются факторы и интересы лиц, оказывающих влияние на общую цель;
- построение матриц показателей для каждого уровня иерархии в соответствии с апробированной на практике шкалой (для установления относительной важности элементов иерархии используется шкала отношений: числа в интервале от 1 до 9 или их обратные значения);
- расчет приоритетов сценариев с учетом весов всех уровней и определение согласованности проведенного анализа в целом (приоритеты синтезируются, начиная со второго уровня вниз. Локальные приоритеты перемножаются на приоритет соответствующего критерия на вышестоящем уровне и суммируются по каждому элементу в соответствии с критериями, на которые воздействует элемент. Иерархический синтез используется для взвешивания собственных векторов матриц парных сравнений альтернатив весами критериев, имеющих в иерархии, а также для вычисления суммы по всем соответствующим взвешенным компонентам собственных векторов нижележащего уровня иерархии);

– выбор сценария, получившего максимальный приоритет (рассчитывается ранговая значимость сценариев развития предприятия по каждому элементу их оценки);

– составление плана реализации выбранного сценария, по которому ведется мониторинг его выполнения.

Разработанная компьютерная программа реализует функции: структурирование решаемой проблемы; построение и учет набора альтернатив, выделение и учет критериев, учет экспертных оценок критериев, оценка альтернатив по каждому из критериев, формирование отчета о наиболее перспективном сценарии развития предприятия, построение диаграмм приоритетов критериев системы на каждом уровне иерархии. На основе анализа всех критериев и расчета главного вектора приоритетов выводится заключение о наилучшем сценарии развития предприятия [3].

Данная система предназначена для руководителей малых и средних предприятий. Система содержит интуитивно-понятный интерфейс и диалоговые средства, позволяющие наглядно представить структурированность процесса оценки сценариев, что повышает эффективность труда пользователя программы. Для создания и хранения информационной базы данных используется среда 1С:Предприятие 8.2. Средствами "1С" 8.2 можно осуществить интеграцию с другими продуктами данной линейки, что позволит для принятия решений напрямую использовать финансовые данные предприятий.

Примечания:

1. Архипова Н.И. Исследование систем управления. М.: «ПРИОР», 2002. 348 с.
2. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1989. 44 с.
3. Чернышева Т.Ю., Попова О.А. Важдиев А.Н. Информационная система оценки сценариев развития отрасли // Программные продукты и системы. 2010. №4(92). С. 68-71.

УДК 681.3

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

¹ Ольга Александровна Попова

² Татьяна Юрьевна Чернышева

¹ Юргинский технологический институт Томского политехнического университета
Студентка 6-го курса

² Юргинский технологический институт Томского политехнического университета
Кандидат технических наук, доцент
652062, г. Юрга, пр. Кузбасский, 10, кв. 117
E-mail: Olga030188@mail.ru

В статье рассматривается эффективность применения инструментальной системы поддержки принятия решений по выбору рациональной стратегии предприятия. Рассматривается использование метода анализа иерархий в математической модели системы.

Ключевые слова: аналитическая система, оценка, сценарии развития, предприятие, метод анализа иерархий.