

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Захаровой Александры Александровны  
«Модели и программное обеспечение поддержки принятия стратегических решений в социально-экономических системах на основе экспертных знаний»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах

Актуальность диссертационной работы определяется несколькими факторами. Во-первых, возросшей ролью стратегического управления в современных социально-экономических системах (СЭС), что определяет необходимость создания инструментов поддержки принятия стратегических решений. Во-вторых, существенной ролью экспертной информации при обосновании и принятии решений, наличием высокой неопределенности, что требует применения соответствующих методов принятия решений. В-третьих, при разработке предметно-ориентированных систем поддержки принятия решений (СППР) для решения задач стратегического управления различных социально-экономических систем, целесообразностью использования универсального инструментария, что с одной стороны позволяет решать основные задачи стратегического управления СЭС на системной и комплексной основе, с другой стороны – обеспечивает экономию затрат финансовых и временных ресурсов на разработку математического и программного обеспечения.

В основе диссертационной работы лежит междисциплинарный анализ проблем, возникающих при принятии решений на основных этапах стратегического управления СЭС при проведении экспертного исследования и использовании экспертной информации. При этом делается акцент на создании универсальных (то есть возможных к применению в СЭС любого вида) моделей поддержки принятия решений, а также программного обеспечения СППР на основе этих моделей.

Достоинством работы является то, что она представляет собой совокупность научных результатов и положений, развивающих теоретические основы и методологические подходы в трех направлениях научных исследований: теория и методология стратегического управления СЭС; методы принятия решений в условиях неопределенности и математическое обеспечение для обоснования стратегических решений; программное обеспечение предметно-ориентированных СППР.

Основные идеи и выводы диссертации, изложенные в автореферате, раскрывают научную новизну и практическую значимость результатов. Среди результатов работы следует отметить следующие:

1. Для основных этапов стратегического управления СЭС выявлены типовые задачи принятия стратегических решений на основе экспертных знаний..
2. Разработан комплекс универсальных моделей поддержки принятия стратегических решений, позволяющих обрабатывать экспертную информацию в типовых задачах принятия решений на основных этапах стратегического управления социально-экономическими системами различного вида.
3. Предложена концепция системы поддержки принятия решений для стратегического управления СЭС на основе экспертных знаний, позволяющая конструировать предметно-ориентированные системы поддержки принятия стратегических решений и отличающаяся от существующих набором универсальных программных модулей, реализующих комплекс универсальных моделей.

В диссертации проведено исследование применимости предложенного комплекса универсальных моделей поддержки принятия стратегических решений, а также возможности их интеграции со специализированными методами путем разработки СППР в стратегическом управлении СЭС разных видов. Результаты исследования могут использоваться предприятиями и организациями различных сфер деятельности и уровня при создании систем поддержки принятия решений для эффективного стратегического управления. Также результаты могут использоваться фирмами-разработчиками при проектировании и разработке коммерческого программного обеспечения предметно-ориентированных систем поддержки принятия стратегических решений.

Отмечен весьма высокий уровень публикаций.

Содержание исследования соответствует пунктам 2, 4, 5, 6, 9 паспорта специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Замечания по автореферату.

1. Экспертный метод, разумеется, не единственный, применяемый для стратегического управления СЭС. Желательно было бы привести их сравнительную характеристику..
  2. Важную роль при управлении СЭС играет оценка рисков. В автореферате (и в названиях публикаций) из всего многообразия рисков упоминается только риск банкротства.
  3. В формуле (4) допущена неточность. В левой части индексом является  $i$ , в то время, как в правой части по этому индексу проведено суммирование.
  4. Не мотивировано, почему максимальное собственное значение матрицы попарных сравнений при получении индекса однородности сравнивается именно с числом альтернатив.
- Замечания не снижают положительной оценки работы. Считаю, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор **Захарова Александра Александровна** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Бронштейн Ефим Михайлович, профессор, д.ф.-м.н., профессор Уфимского государственного авиационного технического университета  
450008, Уфа, К.Маркса, 12, УГАТУ, кафедра вычислительной математики и кибернетики, тел. +79174272642, e-mail: bro-eifim@yandex.ru

