

Отзыв на автореферат диссертации Халиуллиной Дарьи Николаевны

«Математическое и программное обеспечение поддержки управления развитием малых инновационных предприятий»

на соискание ученой степени кандидата технических наук

Специальность 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Тема диссертационного исследования Халиуллиной Д.Н. является актуальной, т.к. повышение эффективности управления в сфере малых инновационных предприятий насущная потребность современной экономической реальности.

В первой главе рассматривается концепция развития малых инновационных предприятий. Осуществляется выбор модели развития Ливерхуда.

Во второй главе предлагается метод информационной поддержки управления развитием малых инновационных предприятий. Метод позволяет осуществлять прямое и обратное планирование с использованием имитационного моделирования.

Третья глава посвящена программным средствам, реализующим математический аппарат разработанной технологии. Определен состав программного комплекса. В этой главе, по мнению рецензента, получены основные и наиболее интересные результаты: формальное отображение когнитивной карты на структуру системно-динамической модели.

В четвертой главе представлен пример применения комплекса для поддержки управления развитием предприятия, реализующего инновационную технологию производства перламутрового пигмента. Произведено моделирование и построен график необходимого инвестирования для достижения целевого состояния.

К недостаткам работы следует отнести следующие:

1. Из текста автореферата понятно, что системно-динамическая модель может синтезироваться или используется готовая как некий шаблон и потом может параметризоваться или модифицироваться. При этом отсутствует модель системы синтеза и параметризации (работы графического редактора), например, диаграмма классов и диаграмма последовательностей или корпоративная, если

была приведена диаграмма прецедентов. Разработка и представление основных моделей информационной системы является общей практикой.

2. Отсутствует оценка временной и емкостной сложности основных алгоритмов системы. Однако приведенные в четвертой главе числовые временные значения дают некоторое представление о характеристиках используемых алгоритмов.
3. Задача планирования инвестиций является одной из задач управления проектами. Автор не отразил в реферате перспективы включения данной системы в существующие системы управления проектами или развития данной системы в этом направлении. В противном случае разработчикам придется пользоваться двумя системами, а это не рационально.

Данные недостатки, по мнению рецензента, не снижают ценности диссертационного исследования. Как следует из автореферата, автору в полной мере удалось раскрыть теоретико-методологические подходы и основные концепции решения поставленной задачи. Разработанный автором программный продукт для решения обозначенных задач повышает практическую значимость работы автора. Работа имеет цельный и завершенный характер, выполнена на хорошем научном уровне и Халиуллина Д.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

К.т.н., н.с. Института проблем управления РАН Куприянов Б.В.