

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Халиуллиной Дары Николаевны «Математическое и программное обеспечение поддержки управления развитием малых инновационных предприятий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Диссертационная работа Д.Н. Халиуллиной связана с разработкой алгоритмов и программно-инструментальных средств, обеспечивающих повышение эффективности управления развитием малых инновационных предприятий (МИП). Автореферат диссертации позволяет оценить результаты проделанной автором работы.

Формулировка проблемы и содержание исследования отвечают Паспорту научных специальностей ВАК специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Работа Д.Н. Халиуллиной базируется на современных формализованных походах к повышению эффективности управления структурой МИП. Целью диссертационной работы являлось повышение эффективности управления структурой МИП за счет исследования сценариев их развития с использованием имитационного моделирования. Список задач, изучаемых автором для достижения указанной цели, достаточно полно охватывает проблему и позволяет провести всестороннее исследование вопросов разработки математического и алгоритмического обеспечения комплексного решения задач прямого и обратного планирования вариантов развития МИП. Для решения поставленных в работе задач Д.Н. Халиуллина использовала когнитивный и системный анализ, методы теории принятия решений, теории множеств, системной интеграции программных средств.

Вместе с тем, диссертационная работа не лишена ряда недостатков. Основным предназначением информационных систем управления развитием предприятий, включая МИП, является консультирующая функция – не алгоритмы формируют управление, решение, которое затем реализуется руководством предприятия, а руководство формирует решение с учетом результатов, выдаваемых алгоритмами. Консультирующая роль систем управления развитием, как правило, реализуется в виде программных модулей, обеспечивающих представление информации о текущем положении предприятия и результатов работы алгоритмов, подобных, тем, которые предлагает автор. Однако ни в Схеме прямого планирования при управлении развитием МИП (рис. 3 автореферата), ни в Модульной архитектуре программного комплекса (рис. 5 автореферата), ни в перечне компонент комплекса (стр. 11 автореферата) автор не сообщает об элементах системы, которые реализуют указанное представление информации. Основной целью диссертационного исследования являлось «Повышение эффективности управления структурой малых инновационных предприятий за счет исследования сценариев их развития с использованием имитационного моделирования». В теории управления под эффективностью стандартно понимается отношение результата к затратам. Однако в автореферате не приведены расчеты эффективности. Фактически расчет эффективности автор подменяет решением задачи оптимизации (в автореферате стр. 10, и стр. 16-17 пример расчёта для конкретного предприятия).

Обозначенные недостатки не влияют на положительную оценку работы. Обращает внимание программная реализация предлагаемых алгоритмов и методов. Все это обеспечило научную новизну и практическую значимость полученных результатов.

Научные публикации соискателя соответствуют избранному направлению исследования и отражают основные положения диссертации.

Халиуллина Дарья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт экономических проблем Кольского научного центра Российской академии наук (ИЭП КНЦ РАН), кандидат физико-математических наук Баранов Сергей Владимирович.

Адрес: 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, 24а. Телефон: (81555)79759. E-mail: bars.vl@gmail.com

Я, Баранов Сергей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации, и их дальнейшую обработку.