



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАДИОАППАРАТУРЫ»
(ОАО «ВНИИРА»)

Шкиперский проток, д. 19, Санкт-Петербург, 199106
тел.: (812) 356-06-11; факс: (812) 352-37-55, 352-37-48; info@vniira.ru; www.vniira.ru
ОКПО 07511761, ОГРН 1037800086345, ИНН/КПП 7801236681/783450001

№ _____
На № _____ от _____
Г _____ Г _____

О Т З Ы В

на автореферат диссертации *Ершова Дмитрия Михайловича* «Модели, алгоритмы и программное обеспечение системы поддержки принятия решений при стратегическом управлении организацией», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям: 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)»

Диссертация Ершова Д.М. посвящена разработке формального аппарата, включающего математические модели, алгоритмы и программное обеспечение, системы поддержки принятия решений при стратегическом управлении организациями. Автор разработал эффективные численные методы для поиска оптимальной комплексной стратегии организации, а также для оптимизации распределения ограниченных ресурсов между стратегическими действиями. Предложенные методы легли в основу комплекса программ, использование которого продемонстрировано в третьей главе диссертации на множестве примеров.

Тема исследования является актуальной и имеет существенное теоретическое и практическое значение для решения задач выбора оптимальной стратегии организации и ее исполнения. Предложенные автором математические модели стратегии организации позволили осуществить постановки задач оптимизации и предложить новые методы их решения.

Актуальность темы исследования для предприятий, производящих авиационную и ракетно-космическую технику, обуславливается потребностью предприятий данного сектора экономики в методическом и программном обеспечении процессов стратегического планирования и управления. Автор продемонстрировал эффективность использования разработанного комплекса программ на примере компании, проектирующей и производящей легкую авиационную технику, а также на примере компании, выпускающей оборудование для производства элементной базы авионики.

Наиболее существенными результатами работы являются:

- 1) Алгоритм выбора оптимальной комплексной стратегии организации с учетом сочетаемости отдельных стратегических решений.
- 2) Метод ветвлений и отсечений, используемый для построения Парето-оптимальных комплексных стратегий организации.
- 3) Стохастическая и интервальная модели стратегии развития организации;
- 4) Численный метод поиска оптимального по критерию Гурвица распределения ресурсов, основанный на классическом методе 'частиц в стае'.

Представленный в автореферате материал строго изложен, логичен, последователен и отражает картину тщательно структурированного научного исследования.

Результаты исследования являются вкладом в теорию принятия управленческих решений (ТПР). Развитие данной теории способствует расширению использования вычислительной техники как инструмента анализа, прогнозирования, синтеза оптимальных управленческих решений. Принятие стратегических решений – сложная и ответственная задача, поэтому использование систем поддержки решений в данной области является необходимостью.

Основные научные результаты изложены в пяти статьях, опубликованных в журналах, входящих в перечень ВАК. Кроме того, автором был опубликован препринт, посвященный общим вопросам выбора и внедрения СППР при стратегическом управлении организациями.

К недостаткам автореферата диссертации можно отнести:

- Излишне формальный язык изложения в некоторых местах. Так, например, в описании взаимодействия с ЛПР при выборе комплексной стратегии следовало бы указать, что ЛПР имеет возможность выделить в стратегии нежелательные сочетания решений, вместо того, чтобы описывать данное действие, используя операции над множествами.
- Сравнение эффективности предложенных методов оптимизации лишь с ограниченным кругом существующих методов.

Высказанные замечания существенно не влияют на полученные результаты. Считаю, что, судя по автореферату, диссертация Ершова Дмитрия Михайловича удовлетворяет требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям по физико-математическим наукам, а ее автор – Ершов Дмитрий Михайлович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Заместитель Генерального
конструктора ОАО «ВНИИРА»,
д.т.н., профессор кафедры
«РССОВДиЭ» ГУАП

А.Д. Филин

Подпись А.Д. Филина удостоверяю.

Ученый секретарь ОАО «ВНИИРА»,
д.т.н., профессор,
Заслуженный деятель науки РФ

Ю.Г. Шатраков

24.09.2014г.