



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ОРДENA 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@vniiira.ru; www.vniiira.ru
ОКПО 07511761, ОГРН 1037800086345, ИНН/КПП 7801236681/783450001

№ _____

На № _____ от _____

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 компаний, 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 управлеченческих решений (ТПР). Развитие данной теории способствует расширению использования вычислительной техники как инструмента анализа, прогнозирования, синтеза оптимальных управлеченческих решений. Принятие стратегических решений – сложная и ответственная задача, поэтому использование систем поддержки решений в данной области является необходимостью.

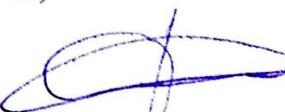
Основные научные результаты изложены в пяти статьях, опубликованных в журналах, входящих в перечень ВАК. Кроме того, автором был опубликован препринт, посвященный общим вопросам выбора и внедрения СППР при стратегическом управлении организациями.

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 удовлетверяю-

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




Ю.Г. Шатраков

24.09.2014г.