

## **ОТЗЫВ**

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)

Подготовка и обоснование принимаемых решений в различных сферах человеческой деятельности относятся к числу важных приложений системного анализа и информационных технологий. Современные методы и системы поддержки принятия решений, предназначенные для помощи лицам, принимающим решение (ЛПР), в их профессиональной деятельности, способствуют повышению эффективности выбора, в особенности в сложных ситуациях. Поэтому разработка новых математических моделей, алгоритмов и программных средств, которые позволяют выявлять и практически использовать информацию, значимую для выбора лучшего варианта решения при стратегическом управлении организацией, чему и посвящена диссертация Д.М. Ершова, актуальна и важна как с научной, так и с практической точек зрения.

Несомненным достоинством диссертации Д.М. Ершова, подчёркивающим её важность, является разработка нового подхода к выбору оптимальной стратегии развития организации, которая рассматривается и как совокупность сочетающихся друг с другом управляющих решений, влияющих на деятельность организации, и как система взаимосвязанных целей и действий, направленных на достижение желаемого состояния организации. Новизной отличаются предложенные автором стохастическая и интервальная модели стратегии развития, основанные экспертных оценках параметров моделей, что позволило расширить границы применимости этих моделей как инструмента управления. Для каждой модели разработаны достаточно эффективные алгоритмы оптимального распределения ресурсов, реализованные с помощью объектно-ориентированного программирования. Практическое применение нового инструментария позволило построить оптимальные долгосрочные планы развития конструкторского бюро и ряда организаций, специализирующихся в области авиационной техники.

Ознакомление с авторефератом диссертации позволяет высказать следующие замечания. Вызывает недоумение необходимость доказательства в главе 2 вполне очевидного утверждения 3, что случайная величиной, определяемая некоторой формулой со случайными параметрами, имеет математическое ожидание. При решении задачи оптимального распределения ресурсов выполняется достаточно много численных расчетов с помощью разработанного комплекса программ, которые требуют от пользователя изменения различных параметров моделей, а результаты решения задач выдаются в виде многих наборов чисел. Однако в комплексе отсутствует крайне важный блок объяснения полученных результатов на привычном для ЛПР профессиональном языке, что не позволяет считать такой программный комплекс полноценной системой поддержки принятия решений. Не указан личный вклад автора в совместных работах.

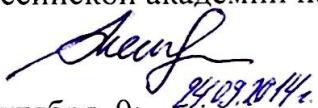
Отмеченные недостатки не снижают в целом положительную оценку диссертационного исследования Д.М. Ершова. Диссертация является завершённой научно-квалификационной работой, которая обладает необходимой степенью обоснованности научных положений, выводов и заключений, достоверностью и новизной полученных результатов. Основные результаты опубликованы в научной печати, в том числе в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ, доложены на международных и всероссийских научных конференциях. Работа отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, 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 (авиационная и ракетно-космическая техника).

Заведующий лабораторией

«Методы и системы поддержки принятия решений»

ФГБУН Института системного анализа Российской академии наук

доктор технических наук, профессор



А.Б.Петровский  
24.09.2014г.

Адрес: 117312, г. Москва, пр-т 60-летия Октября, 9;

тел. 499 135 8503; e-mail: pab@isa.ru

