

Отзыв

научного руководителя доктора технических наук, профессора Хахулина Геннадия Федоровича о диссертационной работе Титова Юрия Павловича на тему: «Метод поддержки принятия решений и комплекс имитационных моделей для материально-технического обеспечения в системе послепродажного обслуживания авиационной техники военного назначения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации»

Работа посвящена разработке математического аппарата для исследования процессов материально-технического обеспечения (МТО) послепродажного обслуживания (ППО) технических изделий типа авиационной техники (АТ) военного назначения (ВН) и управления ими.

Актуальность этой научно-технической задачи определяется следующим: во-первых, от эффективности реализации этих процессов существенным образом зависит закладываемая на этапе создания (проектирования и изготовления) эффективность самой АТ; во-вторых, указанные процессы мало изучены, а формальные методы их анализа недостаточно развиты; в-третьих, динамический, стохастический и многофакторный характер рассматриваемых процессов требует привлечения для анализа таких методов, которые бы обеспечили комплексное и адекватное их отображение; и, наконец, тем обстоятельством, что в настоящее время в нашей стране активно осуществляется организационная перестройка реализации этих процессов, требующая системного подхода и соответствующего математического обеспечения.

В работе получены следующие обладающие научной новизной и практической значимостью результаты:

- проведен комплексный системный анализ процессов МТО ППО АТ ВН, на основе которого **впервые разработан комплекс взаимосвязанных имитационных моделей (КВИМ)**, адекватно и всесторонне отображающий

особенности этих процессов (стохастический и динамический характер, многокритериальность оценки их эффективности);

- поставлена задача принятия решений по управлению рассматриваемыми процессами и **впервые разработан эффективный метод ее решения**, основанный на предложенной в работе новой процедуре неявного перебора в виде многоагентного метода муравьиных колоний, работающий в тесной взаимосвязи с КВИМ и позволяющий решить высоко размерные задачи выбора рациональных решений.

Все основные результаты работы апробированы на многочисленных научно-технических конференциях и семинарах, отражены в публикациях автора, в том числе, в четырех из них, представленных в рецензируемых журналах по списку ВАК РФ.

В процессе работы над диссертацией Титов Ю.П. проявил творческий подход, высокие профессиональные качества системного аналитика, способного ставить актуальные научные задачи, эффективно решать их и доводить полученные решения до конечной стадии их реализации.

Все это позволяет сделать вывод о том, что рассматриваемая работа является законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Титов Юрий Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».

Заведующий кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления» МАИ, доктор технических наук,

профессор

Хахулин Г.Ф.

Подпись профессора Хахулина Г.Ф. заверяю.

Декан факультета № 3 МАИ



Следков Ю.Г.