

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Голубева Сергея Ивановича на тему «Управление процессом принятия решений на этапе обликового проектирования перспективных ЗУР в интересах повышения их конкурентоспособности», предоставленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление, обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

В процессе обликового проектирования происходит интенсивная обработка информации и принятие решений для оценки генерируемых идей. Важность обликового этапа проектирования для общего успеха изделия имеет решающее значение, поскольку, как только выбран базовый облик, большинство проектных решений, касающихся поведения готового изделия, его стоимости, технологии производства, процесса использования и, в конечном итоге, утилизации во многом определяются. На более поздних этапах проектирования неадекватный базовый облик может быть скорректирован с большими затратами.

Диссертация Голубева С.И. предлагает методику для нахождения оптимального облика перспективной зенитной управляемой ракеты (ЗУР) на этапе обликового проектирования. Эта методика является весьма полезным инструментом, поскольку позволяет использовать разной сложности математические модели для расчета результатов выполнения целевых задач и естественным образом формулирует ограничения полученного решения.

По тематике и содержанию диссертационная работа в полной мере соответствует специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и космическая техника)».

Научная новизна проведенного диссертационного исследования состоит в следующем:

1. Предложена методика анализа конкурентоспособности вариантов обликов ЗУР по аспекту их полезности и выбора оптимального варианта.
2. Предложена методика оценки полезности ЗУР как высокоточного оружия на основе функции ценности, сформированной на основе теории полезности.
3. Предложен новый подход к оптимизации альтернативных вариантов облика ЗУР по критерию его эффективности как высокоточного оружия.

Работа имеет практическую и научную значимость в связи с возможностью использования предлагаемых алгоритмов для

- расширения спектра и повышения качества решаемых целевых задач за счет направленной адаптации облика изделия при его модернизации;
- оценки эффективности альтернативных вариантов изделия как оружия при различном составе целевого груза;
- оценки конкурентоспособности изделия путем сравнения его модификаций.

К замечаниям по автореферату следует отнести следующее:

1. Существенным упрощением используемой математической модели контура наведения является факт фиксации динамических коэффициентов на момент начала процесса самонаведения ЗУР.
2. В автореферате не приводятся данные, характеризующие сравнение проектируемых ЗУР с существующим широким спектром зарубежных образцов подобных изделий.
3. При обсуждении актуальности темы исследования отсутствуют привязки к директивным документам Правительства Российской Федерации в данной предметной области.

Отмеченные недостатки, в целом, не влияют на научную ценность и практическую значимость диссертационной работы. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК РФ, а основные научные положения работы соответствуют паспорту специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление, обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)», а соискатель, Голубев Сергей Иванович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой
«Системы автоматического управления»
ФГБОУ ВПО «Тулский государственный университет»
доктор технических наук, профессор
Горячев О.В.

« 21 » 11

Голубев Сергей Иванович
Зав. кафедрой
21.11.2017



24.11.2017 Тульск