



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086
Тел.: +7 (846) 335-18-26, факс: +7 (846) 335-18-36
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru
ОКПО 02068410, ОГРН 1026301168310,
ИНН 6316000632, КПП 631601001

Учёному секретарю
диссертационного совета
Д 212.125.12
Старкову А.В..

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д.4, МАИ

С.И. Голубева № 98-6395

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат диссертации
Голубева С.И..

ОТЗЫВ

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

Этап обликового проектирования (формирования проектного облика) летательного аппарата (ЛА) является критическим этапом в разработке нового изделия. На этом этапе лица, принимающие решения (ЛПР), и другие члены команды разработчиков оценивают идеи, которые могут быть воплощены в варианте облика ЛА принимаемом за основы для воплощения проекта.

В диссертационной работе Голубева С.И. предложена методика принятия решений на этапе обликового проектирования перспективных зенитных управляемых ракет (ЗУР) для повышения конкурентоспособности проектируемого изделия. В работе предлагается инструмент помощи ЛПР для принятия решения по выбору варианта будущей ракеты, который, с точки зрения ЛПР, является наилучшим для решения поставленных целевых задач. Важной особенностью предлагаемой методики является использование теоретически обоснованного аксиоматического подхода к оценке системы на основе теории полезности для свертывания векторного критерия в скалярный. Это позволяет

в полной мере использовать заранее формализованные предпочтения ЛПР и опыт экспертов для выработки решения в момент получения данных о значениях выбранных критериев функционирования, что является актуальным для практического применения методики в направлениях:

- 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.

Диссертантом получены следующие новые результаты:

1. Предложена содержательная основа понятия «проектная конкурентоспособность» военных изделий.
2. В интересах обеспечения конкурентоспособности создаваемых ЗУР предложена методика обликового проектирования зенитных управляемых ракет с использованием функции ценности ЗУР как современного высокоточного оружия.
3. Для оценки технико-экономических возможностей новой техники предложено использовать метод многопараметрических функций ценности. При этом одновременно обеспечивается решение задачи о выборе рационального варианта из среды альтернативных проектных решений, а остальные альтернативы упорядочиваются.
4. В качестве рабочего инструмента оценки эффективности ЗУР предложено использовать метод ковариационного анализа.
5. Для оценки полезности ЗУР предложена многофакторная модель, отражающая три критерия ЗУР: целевую эффективность, дальность перехвата и начальную массу.

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

По содержанию автореферата сделаны следующие замечания.

1. В автореферате в качестве примера решаются две целевые задачи, при не обосновывается важность их рассмотрения.
2. В автореферате весьма кратко упомянуты альтернативные методы принятия решения, помимо метода функции ценности; отсутствует анализ недостатков существующих подходов к решению задач «обликового проектирования».
3. В тексте автореферата присутствуют опечатки. Так, на странице 14 в первом абзаце приводится ссылка на формулу с номером (2.14), которая отсутствует в тексте.

4. Не ясны некоторые положения высказываемые автором. Например, «для принятия решения при сравнении альтернатив ЗУР сравниваем оптимальные по промаху конструкции» (стр.16).

Несмотря на указанные замечания, в целом диссертационная работа С.И. Голубева является законченным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям. В работе приводится решение актуальной научно-практической задачи, имеющее практическое применение в производственной и образовательной деятельности.

Считаю, что автор диссертации, Голубев Сергей Иванович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление, обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Заведующий межвузовской кафедрой космических исследований» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»


Профессор, д.т.н.

 Белоконов И.В.

Подпись Белоконова И.В. заверяю.

Учёный секретарь университета,
профессор



 В.С.Кузьмичёв

24.11.2017 