

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Меркулова Ильи Евгеньевича «Методика проектирования сварных конструкций сверхзвуковых самолетов с учетом конструктивно-технологических схем», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

Решение задачи проектирования рациональной сварной конструкции сверхзвукового самолета позволяет значительно сократить финансовые затраты при технологической подготовке сварной конструкции. При этом конструкция, как таковая, должна удовлетворять широкой совокупности ограничений, реализовывая высокую весовую эффективность и обеспечивая технологичность.

В связи с этим, диссертационная работа Меркулова И.Е., направленная на создание научно-методического обеспечения процесса проектирования сварных конструкций сверхзвуковых самолетов с учетом конструктивных и технологических факторов, представляется весьма актуальной.

Содержание автореферата позволяет утверждать, что автором получены некоторые следующие результаты, обладающие научной новизной и практической ценностью:

- разработан алгоритм проектирования и оптимизации сварных отсеков сверхзвуковых самолетов, отличительной чертой которого является учет конструктивно-технологических особенностей;
- получены графические и табличные зависимости критерия эффективности от конструктивно-технологических переменных конструктивно-технологической схемы сварного отсека, позволившие выбрать оптимальный вариант отсека при учете функционального ограничения;
- даны практические рекомендации по учету назначения сварного отсека и его технологического типа при выборе оптимальной конструктивно-технологической схемы.

**ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ**  
Вх. № 2  
“18.10.2019 г.”

Целесообразно выделить некоторые недостатки, выявленные в процессе изучения автореферата:

1. Из текста реферата непонятно появление критерия безразмерной нагрузки.
2. Из текста реферата не ясен способ адаптации расчетной математической модели объекта исследования в целях верификации расчетов.

Отмеченные недостатки не снижают научного уровня и практической ценности работы. Диссертация является завершенной научно-исследовательской работой и соответствует специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Диссертационная работа Меркулова И.Е. удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Начальник кафедры  
восстановления авиационной  
техники ВУНЦ ВВС «ВВА»  
кандидат технических наук,  
доцент

Доцент кафедры  
восстановления авиационной  
техники ВУНЦ ВВС «ВВА»  
кандидат технических наук,  
доцент

Старший преподаватель  
кафедры восстановления  
авиационной техники ВУНЦ  
ВВС «ВВА»  
кандидат технических наук



Сафин Альберт Мирсалимович



Крылов Анатолий Андреевич



Карпенко Олег Николаевич

Подписи Сафина А.М., Крылова А.А., Карпенко О.Н. заверяю.  
Помощник начальника строевого отдела ВУНЦ ВВС «ВВА»

ВУНЦ ВВС «ВВА»  
Адрес: 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 54а



Саввин А.С.