

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Печенюка Валерия Сергеевича «Методика проектирования элементов конструкции крыла пассажирского самолета из металлополимерных композиционных материалов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13. – «Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов».

Диссертационная работа Печенюка В.С. посвящена разработке методики проектирования элементов конструкции крыла пассажирского самолета из металлополимерного композиционного материала (МПКМ) и исследованию методов оценки прочности и упругости произвольного пакета МПКМ.

Диссертация представляет собой научный труд, в котором автор исследует влияние количества и толщины металлических листов в пакете МПКМ и направления укладки слоев полимерного композиционного материала (ПКМ) на предел прочности пакета МПКМ. Используя и оптимизируя методы проектирования стрингерных панелей из металла и из ПКМ, разрабатывается улучшенная методика проектирования элементов конструкции крыла пассажирского самолета, выполненные из МПКМ. На конкретном примере показана адекватность результатов аналитических расчетов с данными расчета конечно-элементной модели. Работа способствует уменьшению трудозатрат на проектирование.

Работа Печенюка В.С., безусловно, актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью. Это решение направлено на уменьшение сроков проектирования изделий авиационной техники. Имеющиеся недостатки в автореферате не принципиальны и не уменьшают актуальность работы.

В качестве замечаний следует указать, что:

- из текста автореферата не понятно: какими крепежными элементами соединяются стрингеры с обшивкой в рассматриваемом фрагменте стрингерной панели крыла?;
- на рис. 20 плохо просматриваются надписи со значениями напряженно-деформированного состояния.

Несмотря на указанные недостатки, диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком уровне.

По своей актуальности, научной новизне, практической ценности, высокому уровню выполнения, объему полученных результатов

диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор Печенюк Валерий Сергеевич заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13. – «Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов».

Согласен на дальнейшую обработку моих персональных данных и их включение в аттестационное дело, необходимых для процедуры защиты диссертационной работы Печенюка В.С.

Заместитель начальника  
технологического управления  
по технологическому развитию  
ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»  
Кандидат технических наук



15.05.2025

А.А. Кочубей

**Подпись Кочубея А.А. заверяю:**  
Начальник управления персоналом  
ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»



А.С. Нефедов

ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»  
347923, г. Таганрог Ростовской обл., Площадь. Авиаторов 1  
Телефон: (8634) 390-901  
Факс: (8634) 647-434  
e-mail: [info@beriev.com](mailto:info@beriev.com)