

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сырового Г.В. на тему «Технологическое обеспечение повышения качества производства малогабаритных корпусов из композиционных материалов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения

В автореферате обоснована актуальность выбранной темы, которая связана с решением важной научно-технической проблемы по разработке технологического обеспечения повышения качества производства малогабаритных корпусов на основе совершенствования технологических режимов, оборудования, оснастки, а также использования полимерных композиционных материалов с изменением структуры армирования и наномодификации полимерной матрицы при намотке.

Основным научным вкладом автора является разработка подхода по реализации технологии намотки связанную с варьированием структурных схем и направления укладки армирующего материала на поверхность оправки малогабаритных корпусов уменьшающих напряженное состояние в зонах перехода от одного намотанного композитного слоя к другому.

Практическая ценность полученных автором результатов подтверждается разработанными конкретными технологическими режимами и технологическим оборудованием процесса намотки повышающим ресурс эксплуатации малогабаритных корпусов в два раза и снижающим массу конструкции на 11-15% в зависимости от предъявляемых условий эксплуатации.

Анализируя разделы автореферата с личным вкладом соискателя, перечнем публикаций и апробаций результатов работы, можно с уверенностью сделать вывод о том, что выполненная работа является законченной диссертацией, имеющей все необходимые элементы.

Однако по автореферату имеется ряд замечаний:

1. В автореферате отмечается, что в работе разработан классификатор наномодификаторов. На мой взгляд, следовало бы показать этот классификатор в автореферате.

2. На странице 16 автореферата показана схема технологического процесса намотки малогабаритного корпуса на основе наномодификатора. Здесь, следовало бы выделить, как выполняется этот процесс на основе использования нескольких модификаторов.

3. По приведенным результатам реализации разработанной технологии намотки малогабаритных корпусов не дана сравнительная таблица с существующими изделиями. Могут ли использоваться полученные результаты для крупногабаритных изделий?

Вместе с тем, приведенные замечания, на мой взгляд, не снижают положительное впечатление о данной работе. Поэтому в целом, могу отметить, что рецензируемая работа актуальна, имеет высокую научную и практическую ценность, содержит все необходимые составляющие, выполнена на современном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к работам данного уровня, соответствует специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, а ее автор, Сыровой Геннадий Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Д-р техн. наук по специальности  
05.02.08 – Технология машиностроения, профессор  
декан Авиатехнологического факультета  
Рыбинского государственного технологического  
Университета им. П.А. Соловьева  
(Россия, 152934, г. Рыбинск, Ярославская обл.,  
ул. Пушкина, 53, РГАТУ им. П.А. Соловьева;  
тел.: +7 (905) 132-63-88  
E-mail: semenov.an@mail.ru)

А.Н. Семенов

Согласен на автоматизированную  
обработку персональных  
данных

Подпись Семенова А.Н. удостоверяю:

РГАТУ имени П.А. Соловьева  
Подпись удостоверяю  
Начальник управления кадров

Семенов Александр Николаевич

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Вх. № 167/22  
«22» 103 2018 г.