

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Хариновой Юлии Юрьевны  
на тему «Методика прогнозирования качества изготовления  
стеклопластиковых оболочек методом намотки» представленной на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
15.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации  
(в науке и технике)

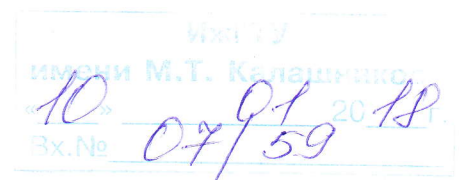
Полимерные композиционные материалы, в том числе стеклопластики, широко используются в самых различных отраслях машиностроения, что связано с их высокими механическими характеристиками и малой массой. Отличительной особенностью изготовления изделий из стеклопластиков (также, как и из других типов полимерных композиционных материалов) является не возможность разделить весь комплекс задач на конструкторские, материаловедческие и технологические, поскольку они решаются совместно и представляют собой единое конструкторско-технологическое решение. Однако, проблемам управления качеством их изготовления непосредственно в процессе проектирования и последующего изготовления на каждой технологической операции уделяется мало внимания, что приводит к снижению их качества. Особенно эти вопросы актуальны для серийного производства. Таким образом, диссертационная работы Хариновой Ю.Ю., в которой поставлена цель – создание методики прогнозирования качества изготовления изделий из полимерных композиционных материалов, является актуальной.

В качестве объекта исследований автор выбрал типовую конструкцию, изготовление которой выполняется по широко распространенной технологии намотки.

Автореферат построен по стандартному принципу, актуальность, цель и задачи, научная и практическая значимость, основное содержание диссертации, заключение, список публикаций.

В первой главе автор приводит обзор литературных данных, анализирует существующее положение дел и на основании проведенного обзора формулирует цель и задачи работы. К недостаткам этой части работы следует отнести отсутствие в автореферате фамилий ученых, которые работали в данной предметной области.

Во второй главе автор приводит структурные и функциональные схемы и устанавливает между ними связи.



Третья глава посвящена методам и средствам измерения параметров технологического процесса. Эта часть работы имеет наибольшее практическое значение, поскольку в ней автор предлагает критерии оптимизации. В то же время, часть предлагаемых в работе критериев нуждаются в более точных формулировках, например, на стр. 15 указан параметр «интенсивности отверждения», который требует пояснения, поскольку в качестве стандартного показателя качества отверждения традиционно используется показатель – степень конверсии.

В четвертой главе автор описывает некоторые из созданных им критериальных показателей качества, указывая, что их общее количество составляет 73 (стр. 15), однако далее в тексте отсутствует описание этих показателей.

В пятой главе автор описывает решение задачи прогнозирования качества для выбранного объекта. К достоинствам этой части работы следует отнести тот факт, что автор предлагает методику учета значения допусков.

По работе имеется одно замечание – автор не конкретизировал, о каких 157 параметрах идет речь на стр. 15 автореферата.

Однако, указанное замечание не снижает вклада автора в решение важнейшей задачи – разработки методики прогнозирования и управления качеством изготовления деталей из стеклопластиков методом намотки. Судя по автореферату, диссертация, выполнена в соответствии с требованиями ВАК и ее автор Харинова Юлия Юрьевна заслуживает присвоение ученой степени кандидата технических наук по специальности 15.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)

К.т.н., доцент кафедры «Ракетно-космические композитные конструкции»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Г.Е. Нехороших

25.12.2017г.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ  
ДИРЕКТОРКА УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ  
ХАРИНОВА О. В.  
Тел. 8 499-263-60-48