

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ткаченко Эллы Владимировны**
«Создание и исследование свойств композитов на основе полиамидов: али-
фатического – ПА-6 и ароматического – фенилона С-1», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов»

Диссертационная работа Ткаченко Э.В. посвящена решению важной научно-технической задачи – создание и направленное регулирование свойств композитов на основе полиамидов. Решение данной задачи позволяет снять целый ряд проблем связанных с использованием этих широко распространенных материалов в узлах трения. Актуальность работы обусловлена необходимостью улучшения прочностных и теплофизических характеристик композитных материалов на основе полиамидов при сохранении высоких триботехнических показателей.

Основным путем решения поставленной задачи является использование композитов на основе полиамидов (ароматического фенилона С-1 и алифатического ПА-6) с органическим наполнителем – полиимидным волокном аримид-Т.

К числу наиболее значимых результатов, полученных в работе, следует отнести:

- обстоятельное исследование физико-химических характеристик и структуры композитов указанного типа;

- изучение влияния армирования на физико-механические свойства композитов.

- автором получена величина оптимального содержания армирующего волокна, при которой созданные композиты обладают высокими физико-механическими характеристиками, высокой износостойкостью и низким коэффициентом трения.

Автором проведен большой комплекс экспериментальных работ, выбраны оптимальные условия переработки создаваемых композитов, изучено влияние армирующего волокна аримид-Т на структурные изменения, физико-механические и триботехнические характеристики композитов. Работа представляет собой завершённый комплекс исследований с рекомендациями для предприятий различных областей машиностроения.

Основные положения диссертационной работы и отдельные ее результаты доложены на многочисленных научно-технических конференциях, опубликованы в ведущих научных журналах.

По работе имеются следующие замечания: при описании результатов трибологических испытаний в автореферате не отражены используемые методики проведения испытаний. Кроме того, не приводятся результаты трибологических испытаний при смазке маслом и водой для композитов на основе ПА-6.

Тем не менее, указанные замечания не снижают научную и практическую значимость диссертации.

