

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ткаченко Эллы Владимировны
«Разработка армированных композитов на основе полиамида 6 и фенилона
С-1», представленную 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 – разработке технологии производства композиционных материалов на основе конструкционных термопластов для машиностроения, транспорта и других отраслей.

Если эксплуатационные аспекты проблемы достаточно хорошо изучены, то ряд технологических задач изготовления и переработки композитов на основе полиамидов остаются нерешенными. В связи с этим диссертация Ткаченко Э.В., представляющая собой комплексное исследование, направленное на решение задач, связанных как с разработкой композиционных материалов специального назначения, так и с оптимизацией технологии их получения и переработки в изделия, является актуальной.

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

- установленные особенности процессов структурообразования на границе раздела фаз полимер-наполнителей;
- разработку составов и технологий получения полиамидов, армированных термостойкими полиимидными волокнами.

Важно, что результаты научного поиска доведены до практического использования. На основании теоретических и экспериментальных исследований предложены коммерческие составы композитов, которые прошли успешные испытания и внедрены в различные узлы трения транспортных и технологических машин.

Основные положения диссертационной работы и отдельные ее результаты доложены на многочисленных научно-технических конференциях и опубликованы в различных научных журналах. Некоторые технические решения запатентованы.

Вместе с тем, по диссертации имеются замечания.

1. На странице 6 автореферата автор утверждает, что совмещение волокон с полиамидом (проводили методом сухого смешения с ферромагнитными частицами во вращающемся электромагнитном поле. Примененный метод обеспечил не только равномерное распределение волокна... но и их однонаправленную ориентацию).

На наш взгляд — это утверждение спорно, поскольку структура композита в изделии, включая ориентацию армирующих наполнителей, закладывается на стадии уплотнения (прессования), а не в процессе смешивания.

2. В автореферате не определен используемый диссертантом критерий термостойкости композитов (стр. 8).
3. По тексту автореферата встречается ряд неудачных выражений, например, «...дефектов, являющихся центрами разрушения адгезионного взаимодействия» (стр. 8); «...более высокие образцы композитов деформируются в меньшей степени ... в силу своей большей жесткости...» (стр. 12); последний абзац (на стр. 13 – начало текста на стр. 14).

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

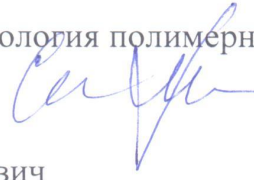
На основании вышеизложенного считаем, что диссертационная работа Ткаченко Э.В. содержит совокупность положений и выводов, которые дают основание квалифицировать ее как законченную научно-исследовательскую работу. По актуальности, новизне уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа

полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Ткаченко Элла Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Песецкий Степан Степанович
д.т.н., профессор, член-корреспондент НАН Беларуси
Специальность ученой степени – Материаловедение в машиностроении (05.02.01)
246050, г. Гомель, ул. Кирова,32а
Тел 375(0232) 34-06-38
Email: mpri@mail.ru
Дата подписания отзыва *22.05.2018г.*

Государственное научное учреждение «Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси»

Заведующий отделом «Технология полимерных композитов»



Подпись *Сергиенко В.П.*
завещаю
помощник руководителя
по кадрам
Н. Т. Ходько
22.05.2018



Сергиенко Владимир Петрович
к.т.н., доцент,
Специальность ученой степени – Материаловедение в машиностроении (05.02.01)
246050, г. Гомель, ул. Кирова,32а
Тел 375(0232) 34-05-91
Email: sergienko_vp@mail.ru
Дата подписания отзыва *22.05.2018*

Государственное научное учреждение «Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси»

Заведующий отделом «Фрикционное материаловедение»



Подпись *Сергиенко В.П.*
завещаю
помощник руководителя
по кадрам
Н. Т. Ходько
22.05.2018

