

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ткаченко Эллы Владимировны на тему
«Разработка армированных композитов на основе полиамида 6 и фенилона С-1»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Объектом исследования служат армированные композиты на основе термопластичных матриц – полиамида 6 и фенилона С-1, – перспективных с точки зрения научно-технического прогресса, что делает работу весьма актуальной.

Результаты исследований хорошо апробированы на международных научно-практических конференциях, проводимых в Украине, России, Беларуси, Сербии и опубликованы в двух десятках публикаций, в том числе в семи изданиях, рекомендованных ВАК, трех патентах Украины на полезную модель.

Основное содержание диссертации изложено в пяти главах и сопровождается большим числом рисунков и таблиц.

Во введении обоснована актуальность, степень разработанности темы, научная новизна диссертационной работы, сформулирована ее цель и практическая значимость.

В первой главе выполнен литературный анализ состояния проблемы: рассмотрены композиционные материалы на основе полиамидов и их применение; синтез и свойства полиамидов различных классов; полиамидные композиты с различными наполнителями. При написании литературного обзора проработан большой массив первоисточников – более двухсот источников.

Во второй главе приведены данные об объектах и методах исследования.

В третьей главе – технологической – представлены исследования по выбору способа совмещения компонентов, содержанию армирующего волокна и его длины и условий прессования для композитов на основе фенилона С-1.

В четвертой главе приведены результаты исследования структуры, термических, теплофизических, физико-механических и трибологических свойств исходных полиамидов (фенилона С-1, ПА 6) и оценки влияния армирующего волокна на свойства композитов на их основе.

Пятая глава посвящена практическому применению разработанных композитов – в сельскохозяйственном машиностроении, троллейбусном транспорте, металлургической промышленности, что отражено в трех патентах на полезную модель и актах испытаний.

Сделаны выводы по выполненной работе, в которых представлено научное обобщение результатов исследований.

Следует отметить следующие замечание по автореферату:

– во второй главе указано, что фенилон марки С-1 (ТУ 6-05-101-71) выпускается в промышленном масштабе, желательно было бы указать его производителя, поскольку в пятой главе речь идет о внедренных образцах разработанных композитов.

Указанное замечание не снижает научной значимости основных результатов работы.

Содержание автореферата показывает, что тема диссертации полностью соответствует специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Изложение текста, раскрывающего содержание диссертации, графическая интерпретация зависимостей, оформление научного труда безукоризненны и доступны для восприятия.

Представленная к защите работа вполне соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Ткаченко Элла Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Лагусева Елена Ивановна,
к.т.н., доцент кафедры технологии полимерных
материалов ФГБОУ «Тверской государственной
технической университет»

170026, г.Тверь, Наб. А.Никитина, д.22,
lagusseva@yandex.ru тел. 8-905-129-11-24

19.05.18

