

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ткаченко Эллы Владимировны
«Создание и исследование свойств композитов на основе полиамидов:
алифатического – 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

Диссертация Э.В. Ткаченко посвящена решению актуальной задачи – разработке композиционных материалов для подвижных соединений в сельскохозяйственных машинах, металлургическом оборудовании и троллейбусной технике.

В связи с последними тенденциями на рынке Российской Федерации в целом и развитием отечественного сельского хозяйства и транспорта в частности, ценность данной диссертационной работы состоит в том, что автором предложены новые конструкционные композитные материалы, позволяющие продлить время эксплуатации деталей подвижных соединений вдвое. Важно отметить и то, что разработанные материалы успешно прошли испытания на трех предприятиях, по-видимому, имеются соответствующие акты.

При большом прикладном значении, работа содержит существенную научную новизну, касающуюся как физико-химических, физико-механических и трибологических характеристик армированных композитов, так и особенностей физико-химического взаимодействия на границе раздела фаз полимер-наполнитель. Весьма положительно характеризует техническую новизну работы и факт наличия патентов.

Использование целого комплекса стандартных методик и современных методов исследований (электронная микроскопия, ИК-спектральный анализ, дериватография и пр.) позволило автору получить хорошо согласованные результаты, что подтверждает их достоверность и обоснованность.

Работа в целом оставляет хорошее впечатление.

Вместе с тем следует упомянуть о некоторых недочетах:

1. Графики, приведенные на рисунках 5 и 7, построены по четырем точкам, что не совсем корректно, особенно при наличии экстремумов. Для лучшего понимания описываемых явлений необходимо дополнить их промежуточными значениями.
2. В тексте автореферата вообще отсутствуют объяснения перегибов и экстремумов.
3. Фотографии характерных разрушений образцов (рисунок 6) слишком мелкие, что затрудняет анализ представленных данных.

Однако данные замечания не принципиальны и носят рекомендательный характер.

Таким образом, ознакомившись с авторефератом, считаю, что диссертационная работа Ткаченко Э.В. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Заведующий кафедрой Наноструктурных, волокнистых

и композиционных материалов им. А.И. Меоса

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна»,

доктор технических наук, профессор

А.А. Лысенко

191186, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18.

Тел.: (812) 315-06-92. E-mail: thvikm@yandex.ru



«Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна»