

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Минь Тuan  
на тему «НАПОЛНЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ  
МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИПРОПИЛЕНА С УЛУЧШЕННЫМИ  
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.17.06 - «Технология и переработка полимеров и  
композитов»

Работа Нгуен Минь Тuan посвященная разработке полипропиленовых композитов с улучшенными физико-механическими характеристиками и балансом высоких: морозостойкости, ударной вязкости и жесткости, является в настоящее время актуальной в связи с появлением новых перспективных компонентов, способных помочь добиться этого результата на современном уровне.

Поставленная задача была решена автором, разработавшим комплексный ПП композит с использованием металлоценового этиленпропиленового эластомера (мЭПЭ), малеинизированного полипропилена, органомодифицированного монтмориллонита (ОММТ), рубленого базальтового волокна. В результате автор предложил к промышленному использованию составы и технологию (включая изготовление концентрата ОММТ в малеинизированном полипропилене) нескольких модифицированных ПП композитов с прекрасным комплексом механических характеристик.

С научной точки зрения представляют интерес результаты исследований: процесса кристаллизации и кристаллической структуры ПП в разрабатываемых материалах; возможности получения при смешении расплавов ПП и эластомерного мЭПЭ частиц мЭПЭ с размером частиц 0,3 мкм и ряд других результатов. Следует сделать несколько замечаний:

1. Непонятен механизм воздействия на структуру и свойства ПП добавки ОММТ, введенной в виде концентрата в малеинизированном ПП, которым, как сам автор считает, «покрываются частицы ОММТ».
2. Автор неудачно использует термин «барьерный эффект» применительно к способности наноглины влиять на размер частиц эластомерного мЭПЭ и, далее, при объяснении влияния базальтовых волокон на ударную прочность ПП композитов.
3. Некоторые результаты и заключения в автореферате требуют указания погрешностей эксперимента.

Однако сделанные замечания не снижают достоверности основных результатов и защищаемых выводов диссертационной работы Нгуен Минь Туан и не могут повлиять на общую положительную оценку его работы.

Представленная работа выполнена на хорошем теоретическом и экспериментальном уровне. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости результатов диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения научных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.13 года № 842 с изменениями от 21.04.2016г. № 335, а ее автор, Нгуен Минь Туан, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - «Технология и переработка полимеров и композитов».

Профессор кафедры химии и технологии  
переработки пластмасс и полимерных композитов  
Института тонких химических технологий имени  
М.В. Ломоносова» ФГБОУ ВО «МИРЭА –  
Российский технологический университет»,  
доктор технических наук (специальность 05.17.06  
- «Технология и переработка полимеров и  
композитов»), профессор  
Марков Анатолий Викторович

А.В. Марков

Адрес места работы:  
119435, г. Москва, проспект Вернадского, 78  
Телефон: +7(495)246-0555(доб.441)  
E-mail: markov@mirea.ru

Подпись А.В. Маркова заверяю

Начальник Управления кадров РТУ МИРЭА



Л.Г. Филатенко

«29» ноября 2018г.