



ООО «НИЦ «СПМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

111024, г. Москва, Перовский проезд, 35,
строение 15, помещение VIII, комната 23
www.nic-spm.ru
info@nic-spm.ru
+7 (495) 730-46-26
ИНН 7722447440
КПП 772201001

исх. №16-1-23 от 20.04.2023

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Куприяновой Елены Владимировны на тему «Разработка композитов с повышенной ударной стойкостью на основе модифицированного эпоксиретанового связующего» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Актуальность исследования Куприяновой Елены Владимировны обусловлена потребностью промышленности РФ в повышении уровня качества композитных изделий в том числе баллистического назначения. Работа направлена на снижение расслоения органопластиков в условиях динамического нагружения.

Разработанные автором методы совместной модификации эпоксидных связующих циклокарбонатами, диглицидиловыми эфирами и микрогранулами полиэтилена обладают научной новизной. Практическая значимость полученных результатов подтверждена актом испытаний противоударных шлемов, проведенных на предприятии ООО НПП «АРМОКОМ-ЦЕНТР».

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие вопросы и замечания:

1. Не достаточно обоснован выбор исходного связующего для модификации с использованием отвердителей ПЭПА и ТЭТА при доступности более ударостойких эпоксидных систем, используемых в качестве баллистических связующих.

2. Не достаточно раскрыта роль циклокарбонатов в связующем. В условиях отверждения связующего происходит ли раскрытие циклокарбонатной группы и встраивание в структуру полимера, или же циклокарбонаты выступают в качестве пластификатора.

3. Не достаточно обоснован выбор и механизм действия полиэтиленовых микрогранул в качестве модификатора эпоксидного связующего.

Указанные замечания не снижают высокой практической значимости диссертационной работы.

Рецензируемая работа соответствует формуле специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов. По критериям актуальности, научной новизны и практической значимости результатов диссертационная работа Куприяновой Елены Владимировны соответствует требованиям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Генеральный директор,
к.х.н.

Платонов Максим
Михайлович

