

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тарасова Ильи Витальевича «Синтез и свойства фосфазенсодержащих бензоксазиновых мономеров и эпоксидных смол», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Развитие современных технологий в таких областях, как авиация, космонавтика, электроника, требует создания новых полимерных композиционных материалов (ПКМ) с улучшенными механическими свойствами, повышенными прочностью, тепло- и огнестойкостью.

При этом необходимо учитывать экономические аспекты производства ПКМ, включая доступность и стоимость исходных мономеров и сырья для них, а также эффективность производственного процесса.

В соответствии с этим в настоящее время перед российской химической отраслью актуальной является задача по разработке собственных компонентов и модификаторов связующих для полимерных композиционных материалов, особенно для ответственных областей применения.

Несмотря на обилие работ по синтезу фосфазенсодержащих эпоксидных смол и бензоксазиновых мономеров, применяемых в качестве модификаторов связующих для ПКМ, актуальность работы остается неизменной ввиду малой изученности физико-механических свойств пластиков на их основе, а также в связи с решением проблем повышения эффективности и технологичности методов синтеза эпоксифосфазенов.

В автореферате диссертационной работы Тарасова Ильи Витальевича рассматривается комплексный подход к изучению поставленной цели работы, включающий синтез, характеристику, анализ свойств и испытания композиций, что обеспечивает высокую степень достоверности результатов.

Достоинством работы в целом является направленность на импортозамещение и создание отечественной сырьевой базы.

В качестве замечаний к автореферату следует отметить:

- 1) В автореферате дается заключение о перспективности применения разрабатываемых материалов в качестве компонентов связующих для ПКМ инженерного и других специальных назначений с возможностью гибко регулировать их функциональность, но не приводятся данные о получении таких ПКМ и их характеристиках.

- 2) В автореферате не представлены данные по термомеханическим характеристикам материалов, хотя говорится об определенной закономерности.
- 3) Не изучены долгосрочные эксплуатационные характеристики материалов, такие как старение, устойчивость к агрессивным средам и температурные циклы.
- 4) В автореферате не показано влияние масштабирования на процесс синтеза и характеристики получаемых материалов.

Однако, указанные замечания не носят принципиального характера и не снимают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа на тему «Синтез и свойства фосфазенсодержащих бензоксазиновых мономеров и эпоксидных смол» соответствует предъявляемым требованиям к диссертациям на соискание учёной степени кандидата химических наук, Положения о порядке присуждения учёных степеней в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», автор диссертации Тарасов Илья Витальевич заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

Кандидат химических наук
Начальник сектора связующих
Департамента исследований и разработок
Акционерное общество «Препрег –
Современные Композиционные Материалы»
109316 г. Москва, Волгоградский просп.,
д. 42, корп. 5
Тел. 8(495)777-01-23, доб. 4277,
E-mail: t.grebeneva@umatex.ru



Т.А. Гребенева

Подпись Т.А. Гребенева заверяю
Директор по персоналу

Т.И. Загороднова