

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Аль Хауляни Ясер Файсал Мохаммеда «Морфология и макроскопические характеристики наномодифицированных смесей изопренового эластомера с полиэтиленом низкой плотности», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения

Работа Аль Хауляни Я.Ф.М. посвящена актуальной теме - разработке научных основ создания современных многокомпонентных полимерных материалов, в частности, экспериментальным и теоретическим исследованиям поверхностных свойств и физических характеристик модельных композитов на основе кристаллизующихся полимеров изопренового эластомера (СКИ-3) и полиэтилена низкой плотности (ПЭНП).

Для решения поставленных задач соискатель использовал комплексный экспериментально-теоретический подход. Следует отметить, что в работе достаточно аргументированы и четко сформулированы основные цели и задачи, а также методы и объекты исследований. Заметим, что для полимерных материалов, обладающих заметной вязкостью, только статический метод большой капли, использованный соискателем для изучения температурных и концентрационных зависимостей межфазного натяжения, действительно позволяет получать надежные результаты.

Аль Хауляни Я.Ф.М. получил результаты, представляющие значительный практический и научный интерес. Им выявлено изменение ориентационной кристаллизации при добавлении различного количества наночастиц. На концентрационной зависимости поверхностного натяжения обнаружены экстремумы, подтверждающие нелинейное изменение свойств композитов от концентрации компонентов в области малых добавок.

Некоторые замечания и пожелания:

1. В автореферате не приведены температурные зависимости поверхностного натяжения полимерных композитов.

2. Было бы полезно рассчитать дисперсионную и полярную составляющие поверхностного натяжения, т.к. дисперсионная составляющая включает силы Ван-дер-Ваальса и другие неспецифические взаимодействия, полярная составляющая - сильные взаимодействия, что дало бы дополнительную информацию по структуре.

Однако эти замечания не умаляют достоинства данной работы, а носят скорее рекомендательный характер для дальнейших исследований. В целом диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном и методическом уровне. Она представляет собой законченное самостоятельное исследование, по объему и содержанию удовлетворяющее требованиям к кандидатским диссертациям, а ее автор – Аль Хауляни Я.Ф.М. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения.

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский Государственный Аграрный университет им. В. М. Кокова»

Доктор технических наук,  
профессор

Дохов Магомед Пашевич

**Юридический адрес:**

360030, Нальчик, пр. Ленина, 1в

тел.: 8(8662) 47-41-77

эл. почта: [kbgscha@rambler.ru](mailto:kbgscha@rambler.ru)

Подпись гр.

*Дохова М. П.*

**ЗАВЕРЯЮ**

Начальник управления правового  
и кадрового обеспечения

*Ашхотова М.Р.*  
24.11.2016

