

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Спиридоновой Марины Петровны  
ЭЛАСТОМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ  
КОМПЛЕКСЫ И КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ С  $\epsilon$ -КАПРОЛАКТАМОМ,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по  
специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения

Диссертационная работа Спиридоновой Марины Петровны представляет собой законченное исследование, посвященное созданию новых эластомерных композиционных материалов (ЭКМ) на основе карбоцепных каучуков, содержащих многокомпонентные системы противостарителей, полученные в расплавах  $\epsilon$ -капролактама.

В результате проведенного исследования автором диссертации создан научно обоснованный подход к разработке ЭКМ с повышенной стойкостью к термоокислительному и озонному старению, абразивному износу, многократным нагрузкам и эксплуатации во влажной среде за счет использования молекулярных комплексов противостарителей с  $\epsilon$ -капролактамом. Особо следовало бы отметить практическую значимость диссертационной работы, подтвержденную внедрением в производство новых технологических добавок и модификаторов.

По автореферату имеются небольшие замечания.

1. При обсуждении результатов компьютерного моделирования структуры и свойств молекулярных комплексов следовало бы указывать не название программного пакета, в котором производились расчеты, а конкретного метода моделирования с использованием которого получен тот или иной результат. Это связано с тем, что в работе использовались методы, основанные на разных физических принципах (классическая молекулярная механика и квантовая химия).
2. В автореферате имеются неудачные с точки зрения физики заключения, например, «можно представить ситуацию, когда часть энергии не способна проникнуть в систему», на стр. 14 автореферата.

Указанные замечания, разумеется, не снижают ценности полученных результатов. В целом диссертационная работа Спиридоновой М.П. представляет собой логически правильно построенное исследование, актуальна, содержит научную новизну и имеет практическую значимость. Поставленные задачи решены в полном объеме. Выводы отражают содержание работы. Диссертация прошла хорошую апробацию в форме публикаций и докладов на конференциях различного уровня.

Диссертация соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а автор заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Михаил Евгеньевич Соловьев

Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.19 – физика полимеров,  
профессор по кафедре химии и технологии переработки эластомеров  
Генеральный директор ООО Научно-производственное общество «Резерв»,  
150000 г. Ярославль, ул. Первомайская, 9-33  
Тел. +79106653568  
E-mail soloviev56@gmail.com

