

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пугачевой Инны Николаевны на тему: «Научно-технологические принципы применения многофункциональных добавок из вторичных полимерных материалов в производстве эмульсионных каучуков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Тема диссертационной работы Пугачевой И.Н. посвящена модификации эмульсионных каучуков многофункциональными добавками, что является одним из приоритетных направлений развития полимерной химии и технологии. Это позволяет сделать вывод об актуальности работы.

К наиболее существенным результатам полученным автором, определяющим научную новизну работы, следует отнести:

- цикл исследований по модификации олигомера содержащего стирол с использованием, в том числе и отхода, производства фталевого ангидрида содержащего малеиновую кислоту;
- комплексные исследования по выявлению особенностей процесса коагуляции в присутствии электролитов различной природы;
- закономерности влияния добавок многофункционального действия, вводимых в синтетический каучук на разных стадиях его получения, на процесс создания эластомерных композиций и их показатели.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные новые технологические приемы модификации эмульсионных каучуков многофункциональными добавками, на основе вторичных полимерных материалов, на стадиях его получения, позволяют: уменьшить расходы коагулянта и подкисляющего агента; снизить количество потерь каучука в виде мелкодисперсной крошки с серумом и промывными водами; уменьшить продолжительность процесса сушки. Одним из основных достоинств разработанных приемов модификации эластомерных композиций является, то, что они не вносят существенных конструкционных изменений в технологию получения эмульсионного каучука.

Эти разделы читаются с особым интересом.

Автор в ходе подготовки диссертации всегда внимательно относилась к объективным замечаниям сделанным в процессе обсуждения и рассмотрения диссертационной работы.

Неудачных выражений немного и они не мешают знакомиться с работой.

Автореферат на диссертационную работу Пугачевой И.Н. дает представление об авторе исследования, как о квалифицированном специалисте, способном решать

сложные научно-технические задачи. Использование комплексного подхода, основанного на экспериментальных химических, физико-химических и химических методах подтверждают достоверность полученных результатов и сформулированных на их основе выводов. Результаты работы достаточно полно отражены в публикациях, как в российских изданиях, так и зарубежных.

В качестве замечаний или точнее пожеланий можно указать следующие:

1. В автореферате отражены сведения о модификации стиролсодержащего олигомера различными соединениями (малеиновым ангидридом, гидропероксидом пинана, отходом производства фталевого ангидрида, содержащим малеиновую кислоту). Целесообразно было более подробно исследовать механизмы взаимодействия, протекающие при данных процессах.

2. Целесообразно было бы провести расширенные испытания вулканизатов, содержащих многофункциональные добавки, с оценкой таких свойств как износостойкость, морозостойкость и т.д.

Подводя итог, считаю, что актуальность, научный уровень, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы полностью отвечает требованиям ВАК, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Диссертация является научно-квалификационной работой, содержащей научно-обоснованные технологические решения в области модификации полимеров, а ее автор - Пугачева Инна Николаевна - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Член-корреспондент РАН по специальности техническая химия,  
главный научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР)  
доктор химических наук, профессор

К.М. Дюмаев

Подпись члена-корреспондента РАН, гл.н.с. ВИЛАР, д-р хим. наук,  
проф. К.М. Дюмаева, заверяю

Ученый секретарь ВИЛАР  
д-р. фарм. наук, проф.



П.Г. Мизина  
16.10.2015г.

117216, г. Москва, ул. Грина, д.7, ВИЛАР  
Тел. 8(495)388-55-09; E-mail: vilfrnii@mail.ru