

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ярцевой Татьяны Александровны на тему «Покровные резины на основе модифицированного полибутадиена с улучшенными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов

Бутадиеновые каучуки, полученные в присутствии неодимовой каталитической системы характеризуются высокой регулярностью полимерных цепей и обеспечивают высокие технические характеристики резин на его основе, имеют преимущества по экологическим параметрам. Основным недостатком данных каучуков – сложности при его переработке в технологии пневматических шин и резинотехнических изделий. В связи с этим рассматриваемся работа, направленная на получение новых марок бутадиеновых каучуков, исследование их структуры и свойств, получаемых на их основе резиновых смесей и вулканизатов, является весьма актуальной.

Автором выбраны в качестве объектов исследования модифицированные каучуки, полученные на неодимовой каталитической системе и резиновые смеси на их основе, к которым предъявляются повышенные требованиями по износостойкости, морозостойкости, эластичности.

В работе исследованы свойства модифицированных полибутадиенов, полученных в лабораторных условиях и в ходе опытно-промышленного выпуска. Изучено их влияние на показатели протекторных резиновых смесей и резин автомобильных шин и конвейерных лент. Особое значение имеет исследование влияния модификации полибутадиена на эксплуатационные показатели покровных резин. В работе показано, что резины на основе СКД-НД-М характеризуются повышенной морозостойкостью - коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия выше, чем у серийного каучука СКД-НД.

Достоверность полученных автором результатов и научных выводов не вызывает сомнений, так как в работе использованы современные методы исследования свойств и структуры полимеров.

Вместе с тем следует отметить ряд замечаний:

1) в автореферате указано, что «результаты исследования вулканизационных характеристик показали незначительное увеличение времени достижения оптимума вулканизации резиновых смесей на основе СКД-НД-М, но не выходящим за пределы норм». Однако в таблицах не указаны нормы для показателей. Следует пояснить – чем обусловлено увеличение времени достижения оптимума вулканизации;

2) не ясно - применяемый модификатор получен в лабораторных условиях или это коммерческий продукт?

Высказанные замечания не снижают ценности выполненной работы. В целом диссертационная работа Ярцевой Татьяны Александровны представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на достаточно высоком теоретическом и экспериментальном уровне. Представленная работа обладает научной новизной и имеет практическую ценность, удовлетворяет требованиям п.9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов.

Прокопчук Николай Романович  
член-корреспондент национальной академии наук Беларуси,  
заслуженный деятель науки Республики Беларусь,  
доктор химических наук, профессор,  
профессор кафедры полимерных композиционных материалов  
УО «Белорусский государственный  
технологический университет»

Касперович Андрей Викторович,  
кандидат технических наук, доцент,  
заведующей кафедрой полимерных композиционных материалов  
УО «Белорусский государственный технологический университет».

Почтовый адрес:  
220006, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, 13а  
Тел. (8-017) 327 65 62  
Адрес электронной почты [ркм@belstu.by](mailto:ркм@belstu.by)



СВИДЕТЕЛЬСТВУЮ: Прокопчук Н. Р.  
Касперович А. В.  
Специалист по кадрам БГТУ  
«18» 08 2022 г.