

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голякевича Александра Александровича на тему: «Разработка и применение комплексных активаторов серной вулканизации диеновых каучуков», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Активаторы вулканизации играют важную роль в формировании структуры вулканизационной сетки и оказывают влияние на свойства резин. К настоящему времени особенности процессов вулканизации в присутствии комплексных активаторов изучены недостаточно. Поэтому актуальность диссертационной работы Голякевича Александра Александровича, посвященной разработке комплексных активаторов серной вулканизации для улучшения характеристик резин сомнения не вызывает.

Работа имеет научную новизну, что подтверждено многочисленными публикациями. Предложены и обоснованы подходы к выбору минерального наполнителя для получения комплексного активатора вулканизации. По результатам исследования свойств резин проведена оптимизация состава комплексного активатора вулканизации. Для прогнозирования свойств резин в зависимости от состава комплексного активатора вулканизации разработана математическая модель «состав-свойство».

Работа имеет практическую значимость. Разработаны технические решения получения активатора вулканизации с пониженным содержанием оксида цинка на минеральном носителе для применения в промышленности резиновых изделий. Показано, что применение предлагаемого комплексного активатора вулканизации приводит к улучшению свойств резин и снижению их стоимости. Выпущена и опробована на целом ряде предприятий опытная партия предлагаемого комплексного активатора вулканизации.

Работа Голякевича Александра Александровича имеет хорошую апробацию. Результаты работы представлены на 15 научных конференциях всероссийского и международного уровня, в том числе международных.

Замечание:

- в диссертационной работе было бы интересно рассмотреть применение более дисперсных наполнителей в составе комплексного активатора вулканизации.

Замечание не снижает ценности проведенных исследований.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа Голякевича Александра Александровича полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Шилов Иван Борисович,  
610000, г. Киров (обл.), Московская ул., дом № 36,  
раб. тел. (8332) 742-715, сотовый тел. +79091426464, e-mail: shilov@vyatsu.ru  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»)),  
Институт химии и экологии,  
доцент кафедры «Химии и технологии переработки полимеров»,  
к.х.н. по специальности — 05.17.07 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ», с.н.с. по специальности «Технология каучука и резины», доцент по кафедре химии и технологии переработки эластомеров,

02.06.2025

Собственноручную подпись  
Шилова И.Б. заверяю  
Начальник управления по работе  
с персоналом  
Михайленко Е.Н.

Я, Шилов Иван Борисович даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертационной работы Голякевича Александра Александровича, и их дальнейшую обработку.