ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Халдеевой Анны Романовны на тему: «Разработка морозостойких уплотнительных резин на основе эпихлоргидринового каучука для эксплуатации в экстремально холодном климате» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки)

Актуальность диссертационной работы Халдеевой Анны Романовны обусловлена приоритетами промышленного освоения Арктики в Российской Федерации.

Работа имеет научную новизну, что подтверждено многочисленными публикациями. Разработаны научные основы выбора ингредиентов для создания морозостойких уплотнительных резин на основе эпихлоргидринового каучука. Предложено применение тройной системы ускорителей вулканизации эпихлоргидринового каучука. Обосновано применение технологии предварительного набухания эпихлоргидринового каучука в пластификаторе, обеспечивающей улучшение технологических свойств резиновых смесей и морозостойкости резин.

Работа имеет значительную практическую значимость. Разработаны составы резин на основе эпихлоргидринового каучука с высокой морозостойкостью в сочетании с высокой масло-, бензостойкостью. Получен патент РФ на изобретение. Показано, что разработанные резины полностью выдерживают эксплуатационные нагрузки при климатических испытаниях.

Теоретическая значимость работы заключается в установлении закономерностей совместного влияния ингредиентов резиновой смеси (вулканизующей системы, пластификатора, стабилизатора и наполнителя) на комплекс свойств вулканизата на основе эпихлоргидринового каучука. Полученные данные позволили сформулировать научно обоснованные принципы создания морозостойких резин для экстремально низких температур, что существенно расширяет и дополняет основы арктического материаловедения в области эластомеров.

Работа Халдеевой Анны Романовны имеет хорошую апробацию. Результаты работы широко представлены на научных конференциях, в том числе международных.

Замечание:

- при разработке морозостойких уплотнительных резин было бы целесообразно использовать отечественные каучуки.

Замечание не снижает ценности проведенных исследований.

По своей актуальности, научной новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Халдеева Анна Романовна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки).

Шилов Иван Борисович
Доцент кафедры «Химии и технологии переработки полимеров»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»)». Институт химии и экологии. 610000, г. Киров (обл.), Московская ул., дом № 36, тел. (8332) 64-65-71, e-mail: info@vyatsu.ru www.vyatsu.ru
Кандидат химических наук по специальности 05.17.07 - Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ», доцент по кафедре химии и технологии переработки эластомеров

И.Б. Шилов
14.10.2026

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

И.Б. Шилов
14.10.2026

14.10.2026