ОТЗЫВ

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

Актуальность работы Халдеевой А.Р. продиктована недостаточной проработанностью исследований в области оптимизации составов эластомеров на основе эпихлоргидринового каучука марки Hydrin T6000, обладающего уникально высокой морозостойкостью (минус 60 °С), в сочетании с удовлетворительным уровнем маслобензостойкости и износостойкости, что предопределяет возможность применения изделий из данной марки каучука для изготовления уплотнений для техники, эксплуатирующейся на арктических территориях. Для разработки оптимальных составов эластомерного материала рассмотрен широкий спектр функциональных и технологических добавок, включая ускорители вулканизации, пластифицирующие добавки, технический углерод и климатические стабилизаторы, что отражено в задачах работы. Полученные в ходе работы результаты характеризуются несомненной научной новизной, заключающейся как в установлении закономерностей между составом и свойствами разрабатываемых резин, так и влияния разнообразных технологических приемов на выявленные закономерности. Практическая значимость работы заключается во внедрении изделий из разработанных составов на крупнейших предприятиях Республики Саха (Якутии) – региона, характеризующегося чрезвычайно суровыми природно-климатическими условиями.

Особенно стоит отметить, что автор в качестве стабилизаторов резин использовал разработки нашего Института и показал их эффективность в арктических условиях. Это дает нам импульс при продвижении этих стабилизаторов и внедрения их в малотоннажное производство в рамках импортонезависимости российских технологий.

Результаты работы отражены в 23 публикациях, включая 6 статей ВАК, 2 статьи Web of Science и Scopus, 1 главу коллективной монографии, 1 патент РФ и 13 тезисов докладов в сборниках материалов конференций. Имеется 6 актов внедрения. Результаты работы получены при выполнении двух проектов Государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ и НИР по государственному контракту с Академией наук Республики Саха (Якутия).

В качестве замечаний: автор не указал высокую эффективность использования стафена как стабилизатора в ракурсе химизма процесса старения.

Указанное замечание не уменьшают значимости работы и не снижают положительную оценку диссертации в целом. По своей актуальности, научной новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Халдеевой А.Р. полностью отвечает требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в актуальной редакции), предъявляемым 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).

Временно исполняющий обязанности директора
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук,
профессор, доктор физико-математических наук по специальности 01.04.17.
Адрес:
Российская Федерация, 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 9.
E-mail: benzol@nioch.nsc.ru, egbagryanskaya@nioch.nsc.ru
Тел.: (383)330-88-50

_____ Багрянская Елена Григорьевна
«10» сентября 2026 г.

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

_____ Багрянская Елена Григорьевна
«10» сентября 2026 г.

Подпись Багрянской Елены Григорьевны заверяю
Ученый секретарь НИОХ СО РАН, к.х.н. _____ Бредихин Роман Андреевич
«10» сентября 2026 г