

Редакционная коллегия

Берлин
Александр Александрович
Академик РАН

Ваниев
Марат Абдурахманович
д.т.н.

Вольфсон
Светослав Исаакович
Проф., д.т.н.

Григорян
Галина Викторовна
к.х.н

Золотарёв
Валентин Лукьянович
к.х.н.

Каблов
Виктор Федорович
Проф., д.т.н.

Казаков
Юрий Михайлович
д.т.н.

Карманова
Ольга Викторовна
Проф., д.т.н.

Лихолобов
Владимир Александрович
Чл.-корр. РАН

Люсова
Людмила Ромуальдовна
Проф., д.т.н.

Насыров
Ильдус Шайхитдинович
к.х.н.

Новаков
Иван Александрович
Академик РАН

Потапов
Евгений Эдуардович
Проф., д.х.н.

Радбиль
Аркадий Беньюминович
д.т.н.

Саяпина
Марина Александровна

Соколова
Марина Дмитриевна
д.т.н.

Туренко
Светлана Викторовна
к.т.н.

СОДЕРЖАНИЕ

КАУЧУКИ И ОЛИГОМЕРЫ

Влияние пластикации изопренового каучука на эластическое восстановление его резиновых смесей 78

Дорожкин В.П., Мохнаткина Е.Г., Ахметов И.Г., Валиев А.Д.

ФИЗИКОХИМИЯ ЭЛАСТОМЕРОВ

Исследование процесса формирования пористой структуры в каучуках различной химической природы с использованием сверхкритического диоксида углерода. Часть 1. Общие закономерности 84

Михайлова С.Т., Резниченко С.В., Резниченко Д.С., Цыганков П.Ю., Меньшутина Н.В., Симонов-Емельянов И.Д.

ИНГРЕДИЕНТЫ

Использование полигексена в многослойных резиновых изделиях в качестве антиоксиданта и промотора адгезии 90

Попова О.Е., Ечевская Л.Г., Гаврилов Ю.Ю., Турушев А.В., Мацько М.А., Селютин Г.Е., Захаров В.А.

Влияние состава многокомпонентных эластомерных материалов на их теплозащитные свойства 98

Кульков А.А., Каблов В.Ф., Антипов Ю.В., Конкина Г.Г., Водолазский О.С., Дроздев В.А.

ВЛИЯНИЕ НА ЭЛАСТОМЕРЫ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Влияние водорастворимых солевых добавок на водопоглощение резин на основе этиленпропилендиенового каучука 102

Целых Е.П., Нагорная М.Н.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЕТЫ

О связи между относительным гистерезисом и тангенсом угла потерь для описания гистерезисных потерь в резинах 106

Гамлицкий Ю.А., Мудрук В.И., Соколов С.Л.

ОБЗОРЫ

Необходимость и возможность создания продуктивного каучуконоса, растущего в средней полосе РФ: современные реалии

110

Гапоненко А.К., Егорова А.С., Потапов Е.Э., Резниченко С.В.

Правила для авторов журнала «Каучук и резина»

115

Всю актуальную информацию о журнале, о правилах взаимодействия с редакцией, о новых и старых номерах журнала вы найдете на сайте: **kir-journal.ru**

Через сайт можно оформить подписку, купить отдельные статьи и номера, а также подать статью.

Электронная версия выпусков журнала «Каучук и резина», а также оформление подписки на нее, доступны на следующих площадках:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | elibrary.ru



Агентство подписки Деловая Пресса | delpress.ru



Агрегатор периодических изданий «ИВИС» | ivis.ru



Национальный цифровой ресурс Руконт | rucont.ru



Журнал «КАУЧУК И РЕЗИНА»

Учредитель:
ООО «Издательство
«КАУЧУК И РЕЗИНА»

Свидетельство о регистрации
журнала 01555, выдано
Министерством печати
и информации РФ

Журнал выходит 1 раз в 2 месяца

Исполнительный
директор издательства
Т.Б. Конилова

Главный редактор журнала
С.В. Резниченко, *д.т.н.*

Заместитель главного редактора
Ю.М. Генкина, *к.т.н.*

Выпускающий редактор
М.Ф. Кузнецова

Дизайнер-верстальщик
Н.В. Степанов

Секретарь редакции
П.А. Иванов

Тираж 600 экз.

Юридический адрес:
117042, Россия, г. Москва,
ул. Адмирала Руднева, д.4, эт.5, каб.4

Почтовый адрес:
111024 Москва, Перовский проезд,
д.2, строение 1, НИИЭМИ
для журнала «Каучук и резина»

Телефон: +7 (915) 346 37 30

E-mail: kir@kired.ru
reklama@kired.ru
mkuznetcova2010@mail.ru
Сайт: kir-journal.ru

*Мнения авторов не всегда
совпадают с мнением редакции
и могут быть оспорены
на страницах журнала.*

*Редакция не несет ответственности
за информацию, содержащуюся
в рекламных материалах.
Напечатанные материалы не могут
быть скопированы и использованы
целиком или частично
без разрешения редакции.*

Типография «Медиаколор»
127273, г. Москва,
Сигнальный проезд, д. 19

Editorial Board

Berlin
Alexander A.
Academician of RAN

Vaniev
Marat A.
Dr. Sc.

Vol'fson
Svetoslav I.
Prof., Dr. Sc.

Grigoryan
Galina V.
Phd.

Zolotarev
Valentin L.
Phd.

Kablov
Viktor F.
Prof., Dr. Sc.

Kazakov
Yuriy M.
Dr. Sc.

Karmanova
Olga V.
Prof., Dr. Sc.

Likholobov
Vladimir A.
Associate member of RAN

Lyusova
Lyudmila R.
Prof., Dr. Sc.

Nasyrov
Ildus Sh.
Phd.

Novakov
Ivan A.
Academician of RAN

Potapov
Evgeny E.
Prof., Dr. Sc.

Radbil
Arkady B.
Prof., Dr. Sc.

Sayapina
Marina A.

Sokolova
Marina D.
Dr. Sc.

Turenko
Svetlana V.
Phd.

CONTENTS

RUBBERS & OLYGOMERS

The Effect of Plasticization of Isorone Rubber on the Elastic Recovery of its Rubber Compounds **78**

Dorozhkin V.P., Mokhnatkina E.G., Akhmetov I.G., Valiev A.D.

PHYSICOCHEMISTRY OF ELASTOMERS

Study of the Formation of a Porous Structure in Rubbers of Various Chemical Natures Using Supercritical Carbon Dioxide. **84**
Part 1. General Patterns

Mikhailova S.T., Reznichenko S.V., Reznichenko D.S., Tsygankov P.Yu., Menshutina N.V., Simonov-Emelyanov I.D.

INGREDIENTS

Application of Polyhexene in Multilayer Rubber Products as an Antioxidant and Adhesion Promoter **90**

Popova O.E., Echevskaya L.G., Gavrillov Yu.Yu., Turushev A.V., Matsko M.A., Selyutin G.E., Zakharov V.A.

The Effect of the Composition of Multicomponent Elastomeric Materials on its Heat-Shielding Protection Properties **98**

Kulkov A.A., Kablov V.F., Antipov Yu.V., Konkina G.G., Vodolazsky O.S., Drozdev V.A.

INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON ELASTOMERS

Effect of Water-Soluble Salt Additives on Water Absorption Rubber Based on Ethylene Propylene Diene Rubber **102**

Tcelykh E.P., Nagornaya M.N.

COMPUTER SIMULATION AND CALCULATIONS

On the Relationship between Relative Hysteresis and Loss Tangent for Describing Hysteresis Losses in Rubbers **106**

Gamlitskiy Yu.A., Mudruk V.I., Sokolov S.L.

REVIEW

The Need and Possibility of Creating a Productive Rubber Plant Growing in the Central Zone of the Russian Federation: Modern Realities

110

Gaponenko A.K., Egorova A.S., Potapov E.E., Reznichenko S.V.

Notes for Contributors

115



Journal «Kauchuk i Rezina»

Publishing founder:
IZDATEL'STVO
Kauchuk i Rezina, Ltd

6 issues per year

Executive Director
Konikova Tatiana B.

Editor-in-Chief
Reznichenko Sergei V., Dr. Sc.

Deputy Editor
Genkina Yuliya M., Phd.

Publishing Editor
Kusnetsova Marina F.

Designer-Imposer
Stepanov Nikon V.

Editorial Secretary
Ivanov Pavel A.

Circulation is 600 copies

Legal address:
4, Admiral Rudnev str., FL.5, Off. 4,
Moscow, 117042, Russia

Post address:
For Journal «Kauchuk i Resina»
NIIEMI LLC Perovskii pr. 2 – 1
111024, Moscow, Russia

Tel.: +7 (915) 346 37 30

E-mail: kir@kired.ru
reklama@kired.ru
mkuznetcova2010@mail.ru

kir-journal.ru

The authors' opinions do not always coincide with editorial opinion and can be disput on the pages of the journal

The editorial Board is not responsible for the information contained in the advertisement.

This publications may not be copied or used in whole or in part without the permission of the publisher

Printed by MEDIACOLOR
Signal'nyy Proyezd, 19
127273, Moscow, Russia