

18–21 | 04 | 2016



# ШИНЫ, РТИ И КАУЧУКИ

19-я международная  
специализированная выставка  
резинотехнических изделий, шин,  
технологий для их производства,  
сырья и оборудования

# TIRES & RUBBER

19th International  
Specialized Exhibition for  
Rubber Goods, Tires, Their  
Production, Raw Materials  
and Equipment



12+



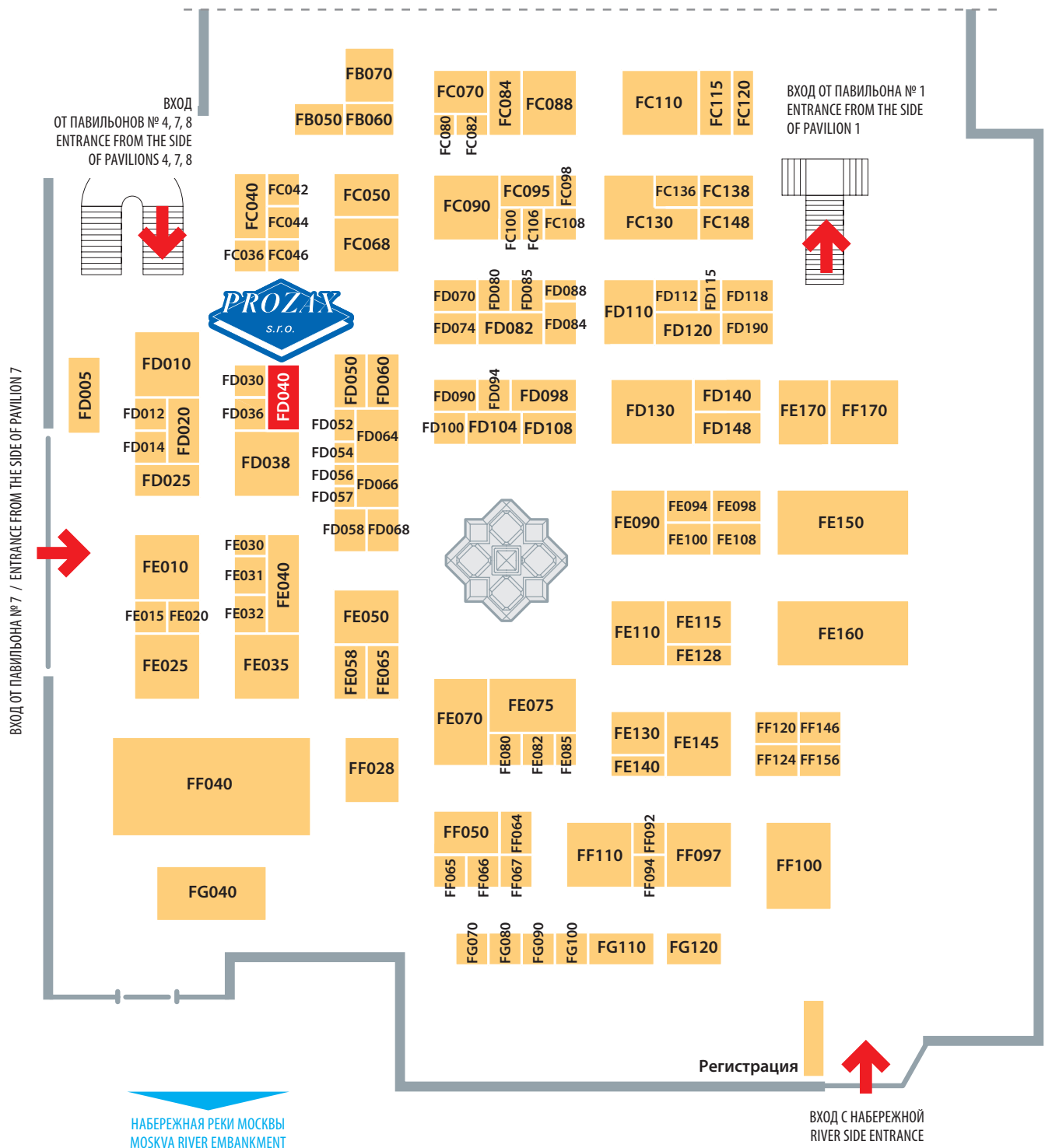
МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ



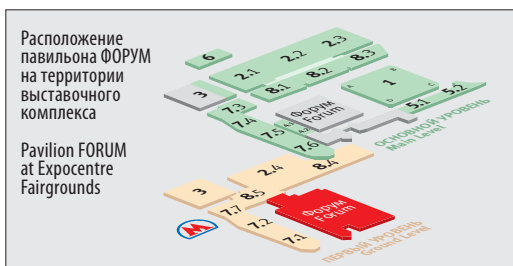
[www.rubber-expo.ru](http://www.rubber-expo.ru)

ЭКСПОЦЕНТР

# Павильон Форум | Forum Pavilion



AEOLUS TYRE CO. LTD., CHINA	FC110
ALLBIZ, РОССИЯ	FE032
ALPHA TECHNOLOGIES, UK, GERMANY	FE140
ARCON OVERSEAS LIMITED, РОССИЯ	FD098
BAYI RUBBER CO.,LTD, CHINA	FF065
BEST CHOICE INTERNATIONAL TRADE CO., LTD., CHINA	FG100
BETTER HOLDING GROUP, CHINA	FF067
CHINA UNITED RUBBER CORPORATION, CHINA	FF124
COMERIO ERCOLE SPA, ITALY	FE130
DALIAN BAOFENG GROUP, CHINA	FF088
DALIAN RUBBER & PLASTICS MACHINERY CO., LTD., CHINA	FF094
DONGGUAN RAYTON CHEMICALS CO., LTD., CHINA	FG120



## Павильон Форум | Forum Pavilion

DONGYING FANGXING RUBBER CO., LTD., CHINA	FE035	VIPO, A.S., SLOVAKIA	FC130
FRAMCO CHEMICALS OY, FINLAND	FD108	VMI HOLLAND BV, THE NETHERLANDS	FE050
FUJIAN SINO-RUBBER AUTO-CONTROL TECHNOLOGY CO., LTD., CHINA	FF110	WEIFANG JINTONGDA TYRE CO., LTD., CHINA	FC042
GUANGZHOU FENGLI RUBBER TIRE CO. LTD., CHINA	FE010	XIAMEN SUNRISE WHEEL GROUP CO., LTD., CHINA	FE040
GUMMIWERK KRAIBURG GMBH & CO.KG, GERMANY	FE075	АВТОРЕКЛАМА, ЖУРНАЛ, РОССИЯ	FC120
HEBI SHANCHENG KANGBO LIANHE RUBBER CHEMICAL PLANT, CHINA	FF120	АГРОПРОМШИНА, ООО, РОССИЯ	FC095
INFORMATIKA AD, SERBIA	FD104	АМКОДОР-ЭЛАСТОМЕР, ЗАО, БЕЛАРУСЬ	FE094
JILIN JIXING TIRE CO., LTD., CHINA	FD014	АМУРШИНА-ДВ, ООО, РОССИЯ	FF050
KABAT S.J., POLAND	FE080	АР-СИ-СИ ГРУПП, РОССИЯ	FC084
KINFOREST TYRE CO., LTD., CHINA	FG110	АТЛАНТ, ГК, РОССИЯ	FE145
Klöckner DESMA Elastomertechnik GmbH, GERMANY	FE110	БАНГ И БОНСОМЕР, РОССИЯ	FE058
KraussMaffei Berstorff GmbH, GERMANY	FD130	БМП ТЕХНОЛОДЖИ, ООО, РОССИЯ	FD100
KRM TYRES, INDIA	FC050	ВОСТОКШИН, ООО, РОССИЯ	FB060
LTE SRL, ITALY	FD084	ГЕРМЕС, ТОРГОВЫЙ ДОМ, ООО, РОССИЯ	FC068
LWB STEINL GMBH & CO. KG, GERMANY	FE070	ГРОДНО АЗОТ, ОАО (ФИЛИАЛ «ЗАВОД ХИМВОЛОКНО»), БЕЛАРУСЬ	FE090
M. HUBER I.T.S. GMBH, GERMANY	FE075	ДИМИТРОВГРАДСКИЙ ВЕНТИЛЬНЫЙ ЗАВОД, ООО, РОССИЯ	FD052
MAPLAN GmbH, AUSTRIA	FD082	ИЗМА, РОССИЯ	FD050
MESNAC, CHINA	FC130	ИСКОЖ, АО, РОССИЯ	FE128
MONTECH WERKSTOFFPRÜFMASCHINEN GMBH, GERMANY	FE070	ИСТРА, СКБ, ЗАО, РОССИЯ	FF028
NANJING UNION RUBBER AND CHEMICALS CO., LTD., CHINA	FC044	КАУЧУК И РЕЗИНА, ИЗДАТЕЛЬСТВО, ООО (ООО «КИР»), РОССИЯ	FE085
NINGBO ACTMIX POLYMER CO., LTD., CHINA	FF064	КВАРТ, ЗАО, РОССИЯ	FD090
NINGBO GC TYRE VALVE INDUSTRY & TRADE CO., LTD., CHINA	FF146	КЕРАМЕКС, РОССИЯ	FD064
NINGBO JIAHE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD., CHINA	FC046	ЛИНГЛОНГ РАША, РОССИЯ	FC090
O.C.S. SRL, ITALY	FD084	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОАО (ОАО «НИИРП»), РОССИЯ	FD070
OR.P.STAMPI SRL, ITALY	FD066	НЕФТЕГАЗХИМКОМПЛЕКТ, ООО, РОССИЯ	FC080
PNEUFORM HULIN A.S., CZECH REPUBLIC	FD110	НИИЭМИ, ООО, РОССИЯ	FB070
<b>PROZAX S.R.O., CZECH REPUBLIC</b>	<b>FD040</b>	НОРТЕКС, РОССИЯ	FC070
PUYANG WILLING CHEMICALS CO. LTD., CHINA	FE020	НПП СК МОСТ, ООО, РОССИЯ	FD056
Q&J INDUSTRIAL GROUP CO., LTD., CHINA	FD020	ПЕНТА-91, РОССИЯ	FD118
QINGDAO FINEKING NEW MATERIALS CO., LTD., CHINA	FG080	ПЕТРОМАСТЕР, ГК, РОССИЯ	FE030
QINGDAO HENGDA TYRES CO., LTD., CHINA	FC040	ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ИЗДЕЛИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ, ЖУРНАЛ, РОССИЯ	FE031
QINGDAO QIHANG TYRE CO., LTD., CHINA	FC036	ПРОФЕССИЯ ЦОП, РОССИЯ	FC098
QINGDAO QIZHOU RUBBER CO. LTD., CHINA	FF092	РАБЭКС ГРУПП, РОССИЯ	FD060
QINGDAO VITOUR UNITED CORP., CHINA	FD010	РАМИКАЛ ИНДАСТРИ, ООО (ШАНХАЙ ТХС ИНТЕРНЭШНЛ), РОССИЯ	FD068
QINGDAO WANGYU RUBBER CO., LTD., CHINA	FG070	РЕЗИНОТЕХНИКА, ООО, РОССИЯ	FB050
QINGDAO XIANGJIE RUBBER MACHINERY CO., LTD., CHINA	FF156	РЕП МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ, ООО, РОССИЯ	FC138
RUBICON GUMMITECHNIK UND MASCHINENBAU GMBH, GERMANY	FE070	РУСХИМСЕТЬ, ЗАО, РОССИЯ	FE170
SAFFIRO TIRE, USA	FE108	РУФОМ, РОССИЯ	FD085
SASPOL TECHNOLOGY SRL, ITALY	FD066	САМСТАЛ, РОССИЯ	FD080
SCHILL+SEILACHER "STRUKTOL" GMBH, GERMANY	FE140	СИБПРОММАШ, РОССИЯ	FC082
SHANDONG GUOFENG RUBBER CO., LTD., CHINA	FF170	СИЛИКОНГЛОБАЛУС, ООО, РОССИЯ	FD074
SHANDONG HAOHUA TIRE CO., LTD., CHINA	FE160	СК- ПОЛИМЕРЫ, РОССИЯ	FC148
SHANDONG HENGFENG RUBBER & PLASTIC CO., LTD., CHINA	FE150	СТОМИЛЬ САНОК РУС, РОССИЯ	FD094
SHANDONG HUASHENG RUBBER CO., LTD., CHINA	FD038	ТИХ.РУ, ООО, РОССИЯ	FC100
SHANDONG PROVINCE SANLI TIRE MANUFACTURED CO., LTD., CHINA	FD012	ТУЛЬСКИЙ ЗАВОД РЕЗИНОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЗАО, РОССИЯ	FD140
SHANDONG TRANSTONE TYRE CO., LTD., CHINA	FG090	ТЭК, ООО, РОССИЯ	FD088
SHANDONG XINGMINWHEEL CO., LTD., CHINA	FD025	УФАОРГСИНТЕЗ, ПАО, РОССИЯ	FD120
SHANDONG YINBAO TYRE GROUP CO. LTD., CHINA	FE025	ФТОРЭЛАСТОМЕРЫ, РОССИЯ	FF040
SHANDONG YONGTAI GROUP CO. LTD., CHINA	FF097	ХИМ-КУРЬЕР, РОССИЯ	FE100
SHENYANG SUNNYJOINT CHEMICALS CO., LTD., CHINA	FD036	ЦЕРМА МАШИНЕРИ & РИСАЙЛИНГ ТЕКНОЛОДЖИ, РОССИЯ	FD112
SPEEDWAYS RUBBER COMPANY, INDIA	FD005	ЧАЙКОВСКИЙ ЗАВОД РТД, ЗАО, РОССИЯ	FD148
SPORTRAK TIRE GROUP LIMITED, CHINA	FD030	ЧРЗ, ОАО, РОССИЯ	FC106
TECNONEXT, ITALY	FC108	ЭВДЭЙ, ООО, РОССИЯ	FD190
TEXTIMA EXPORT IMPORT GMBH, GERMANY	FE070	ЭЛАД-ГЕРМЕС, РОССИЯ	FD140
TIANJIN EASTRICHON RUBBER ADDITIVES CO. LTD., CHINA	FE015	ЭЛАСТОМАГ, ООО, РОССИЯ	FE098
TN1, ГРУППА КОМПАНИЙ, РОССИЯ	FE115	ЯРОСЛАВЛЬ-РЕЗИНОТЕХНИКА, ЗАО (ЗАО «ЯРТ»), РОССИЯ	FE082
TROESTER GMBH & CO. KG, GERMANY	FE065	ЯРОСЛАВСКИЙ ЗАВОД РТИ, ОАО, РОССИЯ	FD058
TUNG YU HYDRAULIC MACHINERY CO., LTD., TAIWAN (ROC)	FC136		
TWARGUM, POLAND	FD054		



## Программа VI Всероссийской конференции с международным участием «Каучук и резина – 2016: традиции и новации»

**Место проведения:** Москва, ЦВК «Экспоцентр», Краснопресненская набережная, д. 14, Конгресс-центр

**Организаторы:** Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, ООО «НИИЭМИ», Московский технологический университет (институт тонких химических технологий)

**Генеральный спонсор:** ПАО «СИБУР Холдинг»

**Спонсор:** «Управляющая компания БХХ «Оргхим», АО

**При содействии:** ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

**Информационная поддержка:** журнал «Каучук и резина»

16:10—16:30 **Новый завод по производству неодимового изопренового каучука в Китае**  
**А.Ф. Арутюнян;** Н.П. Борейко; А.А. Сланевский; С.В. Бубнова; В.С. Бодрова; Б.Т. Дроздов (ФГУП «НИИСК», Санкт-Петербург)

16:30—17:00 **Совместная презентация компаний**  
Gummiwerk KRAIBURG GmbH & Co.; LWB Steinl GmbH & Co; MonTech™ Rubber Testing Solutions; M.hubber I.t.e. GmbH

17:00—18:00 **Посещение выставки**

### 20 апреля 2016 г.

#### СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

##### СЕКЦИЯ I. КАУЧУКИ И ИНГРЕДИЕНТЫ

Конгресс-центр, пресс-зал

### 19 апреля 2016 г.

#### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Конгресс-центр, пресс-зал

09:30—10:15 **Регистрация участников**

10:15—10:30 **Открытие конференции. Приветствия**

10:30—11:00 **Тема доклада уточняется**  
А.Ю. Орлов (Минпромторг России)

11:00—11:30 **Производство синтетического каучука в России в 2015 году**  
В.И. Аксенов, к. х. н. (Москва)

11:30—12:00 **Новые каучуки и ТЭП ПАО «СИБУР Холдинг»**  
**С.В. Багряшов;** А.И. Рахматуллин; Н.А. Михалева (АО «Воронежсинтезкаучук», Воронеж); М.В. Никулин (ООО «СИБУР», Москва)

12:00—12:20 **Кофе-пауза**

12:20—12:50 **Технический регламент о запрете канцерогенных шин, каучуков и масел для шин: новые возможности для российских шинников**  
А.Б. Радбиль, **А.А. Щепалов,** И.В. Захаров (Управляющая компания «Биохимический холдинг «ОРГХИМ», АО, Н. Новгород; НИИ химии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского), Н.В. Ходов, С.Е. Малкина (Управляющая компания «Биохимический холдинг «ОРГХИМ», АО, Н. Новгород)

12:50—13:20 **Некоторые перспективные направления работ в области резинотехнических изделий и возможности импортозамещения**  
**Д.С. Резниченко;** В.С. Юровский (ООО «НИИЭМИ», Москва)

13:20—13:50 **Эластомерные клеи. Вчера, сегодня, завтра**  
Л.Р. Люсова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий))

13:50—14:30 **ПЕРЕРЫВ**

14:30—15:00 **Синтетические каучуки ПАО «Нижнекамскнефтехим». Производство и инновации**  
**И.Г. Ахметов** (Научно-технологический центр ПАО «Нижнекамскнефтехим»); А.Г. Сахобутдинов (ПАО «Нижнекамскнефтехим»)

15:00—15:30 **ПРЕЗЕНТАЦИЯ**  
**Новый пластификатор TDAE отечественного производства для шин, каучуков и РТИ**  
И.И. Митина (ООО «Газпромнефть – смазочные материалы», Москва)

15:30—15:50 **Влияние антиагломераторов растворных каучуков серии «КВАНТИСЛИП» на свойства СКИ-3 и шинных резин с его использованием**  
**С.М. Кавун;** А.С. Колокольников; А.С. Меджибовский (ООО «НПП КВАЛИТЕТ», Москва); И.Ш. Насыров; В.Ю. Фаизова (ОАО «Синтез-Каучук», Стерлитамак); В.Ф. Степичева (ЧАО «РОСАВА», Украина)

15:50—16:10 **Кофе-пауза**

10:30—10:50 **Некоторые аспекты синтеза каучуков для энергоэкономичных протекторных шинных резин**  
**В.Л. Золотарев** (ООО «ОБРАКАДЕМНАУКА», Москва); И.П. Левенберг (ООО «Макрохим», Москва); Л.А. Ковалева; Л.Р. Люсова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий))

10:50—11:10 **Продукты эмульсионной полимеризации ПАО «СИБУР Холдинг»**  
**Л.А. Корыстина;** М.А. Журихина; А.И. Рахматуллин; С.В. Багряшов; Н.А. Михалева (АО «Воронежсинтезкаучук», Воронеж)

11:10—11:30 **Влияние температуры на процесс сополимеризации бутадиена-1,3 и стирола под действием модифицированной литийсодержащей иницирующей системы**  
**Г.Р. Хусаинова;** А.М. Вагизов; И.Г. Ахметов (Научно-технологический центр ПАО «Нижнекамскнефтехим»); А.Г. Сахобутдинов (ПАО «Нижнекамскнефтехим»)

11:30—11:50 **Влияние природы масла-наполнителя на свойства каучука СКС 1739**  
**И.Ш. Насыров;** Р.А. Капанова; В.Ю. Фаизова (ОАО «Синтез-каучук», Стерлитамак); В.А. Шелудченко (ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод»); А.Б. Радбиль; А.А. Щепалов (Управляющая компания БХХ «Оргхим», АО, Н. Новгород)

11:50—12:20 **Кофе-пауза**

12:20—12:40 **Арилоксиды изобутилалюминия как новые активаторы металлоценовых катализаторов для синтеза этилен/пропиленовых и этилен/пропилен/диеновых каучуков**  
**Е.Е. Файнгольд;** Н.М. Бравая; А.Н. Панин; О.Н. Бабкина; С.Л. Саратовских (ФГБУН «Институт проблем химической физики РАН», Черноголовка, МО)

12:40—13:00 **Особенности функционализации окислением низкодисперсного технического углерода серии OMCARB**  
**Г.В. Моисеевская;** А.А. Петин (ЗАО «Научно-технологический центр углеродных материалов», Омск); Г.И. Раздьяконова (ФГБУН Институт проблем переработки углеводородов СО РАН, Омск; ФГБОУ ВО «Омский Государственный технический университет»); А.И. Дударева (ФГБОУ ВО «Омский Государственный технический университет»)

13:00—13:20 **Научно-исследовательские работы и производственная деятельность по усовершенствованию технологии производства каучуков эмульсионной и каталитической полимеризации**  
**Е.В. Блинов;** В.Н. Папков; В.С. Глуховской; Е.А. Гринфельд (Воронежский филиал ФГУП «НИИСК»)

13:20—13:40 **Оценка грибостойкости кислородсодержащих олигодиенов**  
**В.Д. Ворончихин;** П.Н. Бондарь; Л.В. Антоненко; И.В. Леконцева; А.М. Гордеева (ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет», Красноярск)

13:40—14:10 **Кофе-пауза**

- 14:10—14:25 **Формирование надмолекулярной структуры полистирола при полимеризации в присутствии углеродных фуллеренов**  
**Т.И. Игуменова** (ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»); Д.А. Челноков (ООО «СИБУР инновации», Воронеж)
- 14:25—14:45 **Альтернативные технологии галогенирования бутилкаучука**  
**Ю.Н. Орлов**; Н.В. Абрамова; С.А. Лебедева (ООО «Тольяттикаучук», Тольятти)
- 14:45—15:00 **Об использовании хлорированного изопренового каучука в адгезионных композициях**  
Л.Р. Люсова; **А.А. Зуев** (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); Н.П. Борейко (ФГУП «НИИСК», Санкт-Петербург)

## СЕКЦИЯ II. ЭЛАСТОМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Конгресс-центр, зал «Стеклоанный купол»

- 10:30—10:50 **Разработка эластомерных материалов на основе реакционно-способных олигомеров для устройства синтетических спортивных покрытий**  
**М.А. Ваниев**; В.А. Новаков; Г.В. Медведев (ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»); В.П. Медведев (ООО «Компания «Эластомер», Волгоград)
- 10:50—11:10 **Клеевые композиции на основе хлорсульфированного полиэтилена**  
**Ю.Н. Хакимуллин**; А.Д. Аверьянова; А.Г. Зайнулов; Р.Ю. Галимзянова (ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»)
- 11:10—11:30 **Влияние природы матрицы на свойства композиционных материалов, наполненных резиновым порошком**  
**Э.В. Прут**; Л.А. Жорина; Л.В. Компаниец; Д.Д. Новиков; А.Я. Горенберг (Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва)
- 11:30—11:50 **Применение в составе композиций на основе насыщенных эластомеров кислородсодержащих олигодиенов**  
**В.Д. Ворончихин**; Т.С. Заблочкая; Л.В. Антоненко (ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет», Красноярск); К.А. Дубков; Д.П. Иванов; С.В. Семиколенов (ФГБУН «Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН», Новосибирск)
- 11:50—12:20 **Кофе-пауза**
- 12:20—12:40 **Влияние параметров ионно-плазменного напыления на физико-механические свойства, износ- и маслостойкость резин**  
**Е.П. Целых**; С.Я. Ходакова; С.П. Бобров (ФГУП «НПП «ПРОГРЕСС», Омск)
- 12:40—13:00 **Исследование структуры термопластичных вулканизаторов на основе каучуков различной полярности и полипропилена**  
**О.А. Панфилова**; С.И. Вольфсон; Н.А. Охотина; Р.К. Сабиров; Е.В. Новикова; И.И. Вахитов; Р.Р. Миннегалиев (ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»); И.В. Баранец (ФГУП «НИИСК», Санкт-Петербург)
- 13:00—13:20 **Исследование неоднородности структуры серных вулканизаторов методом атомно-силовой микроскопии**  
**Ю.А. Глебова**; В.А. Шершнева; С.В. Резниченко (Московский Технологический Университет (институт тонких химических технологий); Николай Северин; Юрген Рабэ (Берлинский университет им. Гумбольдта, Германия)
- 13:20—13:40 **Испытание новых промоторов адгезии в брекерной резине легковых шин**  
**О.В. Карманова**; Л.В. Попова; С.Г. Тихомиров (ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»); А.В. Касперович (Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет», Минск, Республика Беларусь)
- 13:40—14:10 **Кофе-пауза**
- 14:10—14:25 **О перспективности применения гидрированного бутадиен-нитрильного каучука для производства резинокордных изделий**  
**Е.А. Хорова** (ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»; ФГУП «НПП «Прогресс», Омск); Г.И. Раздьяконова (ФГБУН «Институт переработки углеводородов СО РАН», Омск); ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»; С.Я. Ходакова (ФГУП «НПП «Прогресс», Омск)

- 14:25—14:40 **Кобальт – наномодифицированный шунгит, как промотор адгезии резин к металлокорду**  
**Е.Г. Салыч**; Е.Э. Потапов; Д.В. Дробот; Ю.И. Лякин; С.В. Резниченко; И.Г. Токарев (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); А.П. Бобров, В.А. Смаль (ОАО «Журавский охровый завод»)
- 14:40—15:00 **Антибактериальная защита эластомерных материалов медицинского назначения**  
**А.А. Ильин**; Л.Р. Люсова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); Л.С. Шибряева (Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва); О.В. Макаров (Российский университет дружбы народов, Москва)

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Конгресс-центр, пресс-зал

- 15:00—15:20 **Расширение клиентской базы через Интернет на рынке материалов**  
П.А. Миловидов (ООО «Директив Консалтинг», Москва)
- 15:20—15:40 **Рынок шин: основные тренды**  
И.А. Тындык (ООО «Международный институт маркетинговых и социальных исследований «ГФК-Русь», Москва)
- 15:40—16:00 **Закрытие конференции**
- 16:00—18:00 **Неформальное общение участников конференции**
- В программе конференции возможны изменения и уточнения**
- ### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ
- Исследование влияния новых марок эмульсионных высокостирольных и растворных функционализированных бутадиен-стирольных каучуков на свойства резиновых смесей**  
С.Я. Ходакова; М.Н. Нагорная; Н.А. Третьякова; С.П. Бобров (ФГУП «НПП «Прогресс», Омск)
  - Бутилкаучук с функциональными изотиоцианатными группами**  
Ю.Н. Орлов; Н.В. Абрамова; А.В. Фиалко (ООО «Тольяттикаучук», Тольятти)
  - Исследование стабилизирующей способности натриевой соли сульфатированного оксиэтилированного спирта C12-C14 в процессе сополимеризации α-метилстирола с бутадиеном-1,3**  
Н.В. Крючкова (ООО «Тольяттикаучук»)
  - Изучение влияния шунгитового порошка «Карелит» на свойства РТИ, полученных вулканизацией в поле токов СВЧ**  
М.Ю. Бокша (ООО «НИИЭМИ», Москва); Е.Э. Потапов; Ю.И. Лякин (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); С.В. Резниченко (ОАО «Институт пластмасс им. Г.С. Петрова»); А.П. Бобров; В.А. Смаль (ОАО «Журавский охровый завод»)
  - Влияние талька на диспергирование эластомеров различной природы в матрице ПП в процессе компаундирования**  
Ю.М. Казаков; А.М. Волков; И.Г. Рыжикова; Н.А. Бауман (ООО «НИОСТ», г. Томск); С.И. Вольфсон (ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»)
  - Наноструктура технического углерода**  
Г.И. Раздьяконова; В.А. Лихолобов (ФГБУН Институт проблем переработки углеводородов СО РАН; ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»); П.А. Румянцев; А.Ю. Вишневская (ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»)
  - Сравнение влияния окисленного печного и канального технического углерода на функциональные свойства резин на основе бутилкаучука**  
Г.И. Раздьяконова (ФГБУН Институт переработки углеводородов СО РАН; ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»); М.Н. Нагорная (ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»); ФГУП «НПП «Прогресс»; С.Я. Ходакова (ФГУП «НПП «Прогресс»)
  - Новые резинотехнические изделия, изготовленные на основе переработанных изношенных шин**  
Р.М. Долинская; Н.Р. Прокопчук; О.В. Бомбер; (УО «Белорусский государственный технологический университет», Минск, Республика Беларусь)
  - Влияние оксида цинка на структуру каучуков и эластомеров на их основе**  
Л.В. Соколова; И.Р. Садыкова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); Р.А. Садыков (Институт ядерных исследований РАН, Москва)

страница 5 | page 5 >>

**10. Особенности активации резиновой крошки из неполярных каучуков микроволновым излучением**

В.Ф. Каблов; В.П. Шабанова (Волжский политехнический институт (филиал) ВолГГТУ); А.В. Перфильев (Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО ВолГГТУ; ЗАО «Волжский регенеративно-шиноремонтный завод»)

**11. Параметрическое определение резины как конструкционного материала**

В.Ф. Каблов (Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО ВолГГТУ)

**12. Разработка термоэластопластичного материала медицинского и фармацевтического назначения**

Ю.Н. Хакимуллин; С.В. Гужова; Н.Н. Симонова; Р.С. Яруллин (ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»); В.Н. Забористов (ОАО «Ефремовский завод синтетического каучука»)

**13. Термостойкие силоксановые блоксополимеры и вулканизаты на их основе**

Ю.В. Хорошавина; Ю.В. Французова; Г.А. Николаев (ФГУП «НИИСК», Санкт-Петербург)

**14. Возможность использования полиуретанов для изготовления безвоздушных шин**

А.С. Жердецкий (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); И.В. Веселов; Ю.А. Гамлицкий (ООО НПҚК «ВЕСКОМ», Москва)

**15. Переработка отходов эластомеров путем их сверхтонкого измельчения**

П.В. Гречкин; Н.С. Болотин (ООО «УльтраМол», Курск)

**16. Разработка технологии получения эластомерных материалов, наполненных углеродными нанотрубками**

В.Н. Папков; Е.В. Блинов (Воронежский филиал ФГУП НИИСК); Н.П. Борейко; А.П. Возняковский (ФГУП «НИИСК», Санкт-Петербург)

**17. Бинарный модификатор асфальтобетонов серии «ПОЛИЭПОР-РП», получаемый методом высокотемпературного сдвигового соизмельчения резиновой крошки и термоэластопласта**

И.В. Гордеева; Л.Р. Люсова; Ю.А. Наумова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); В.Г. Никольский; У.Г. Зверева (ФГБУН «Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН», Москва)

**18. Адгезионные композиции с постоянной липкостью на основе полиуретановых термоэластопластов и их смесей с сополимером стирола и акрилонитрила**

Е.Л. Хмелева; Л.Р. Люсова; Ю.А. Наумова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий); С.Г. Карпова (Институт биохимической физики им. Н.М. Эммануэля РАН, Москва)

**19. Метод прогнозирования изменений основных виброизоляционных показателей эластомерного материала, применяемого для изготовления виброизоляторов в период его эксплуатации в изделии**

А.М. Толстов; Н.Р. Гомонова; Е.Е. Женева; М.Н. Мысливец (ООО «НИИЭМИ», Москва); Е.А. Бурдакова (Московский технологический университет (институт тонких химических технологий)



**ХИМИЯ**  
ХИМИЧЕСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ  
И НАУКА  
2016

19–22.09

ЭКСПОЦЕНТР

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ХИМИЧЕСКИЙ ФОРУМ  
20–21.09

12+ Реклама

**19-я международная выставка химической промышленности и науки**

Организатор: ЗАО «Экспоцентр»

При поддержке:

- Министерства промышленности и торговли РФ
- Российского химического общества им. Д.И. Менделеева
- Российского Союза химиков
- ОАО «НИИТЭХИМ»
- Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова
- РХТУ им. Д.И. Менделеева

Под патронатом  
Торгово-промышленной палаты РФ

Зеленая химия

Индустрия пластмасс

Химмаш. Насосы

Хим-Лаб-Аналит

Салон защиты от коррозии «КОРРУС»

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»  
[www.chemistry-expo.ru](http://www.chemistry-expo.ru)



**ИНТЕРЛАКО**  
КРАСКА  
2017

28.02–03.03

ЭКСПОЦЕНТР

Здесь рождается краска

Организатор:  
ЗАО «Экспоцентр»

При поддержке:

- Министерства промышленности и торговли РФ
- Российского химического общества им. Д.И. Менделеева
- Российского Союза химиков
- Ассоциации «Центрлак»

Под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ

21-я международная специализированная выставка «Обработка поверхности. Защита от коррозии»

11-й международный салон «Обработка поверхности. Защита от коррозии»

6-й международный салон «Покрывтия со специальными свойствами»

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»  
[www.interlak-expo.ru](http://www.interlak-expo.ru)  
[www.interlakokraska.ru](http://www.interlakokraska.ru)

12+ Реклама



## Program of the 6th Russian Rubber Conference Rubber 2016: Traditions and Innovations

**Location:** .....Expocentre Fairgrounds, Moscow,  
14, Krasnopresnenskaya nab.

**Organizers:** .....Russian Ministry of Industry and Trade,  
NIIEMI LLC, Moscow Technological University  
(Institute of Fine Chemical Technologies)

**Sponsors:** .....PJSC Sibur Holding, ORGKHM Biochemical  
Holding Management Company, Joint-Stock  
Company

**With Assistance:** .....Expocentre ZAO

**Media support:** .....Kauchuk i Rezina Journal

### April 19, 2016

#### PLENARY SESSION

Congress Centre, Press Hall

- 09:30—10:30 **Participant registration**
- 10:30—10:45 **Conference opening ceremony. Welcome speeches**
- 10:45—11:15 **Topic: TBC**  
A.Yu. Orlov (Russian Ministry of Industry and Trade)
- 11:15—11:35 **Production of synthetic rubbers in Russia in 2015**  
V.I. Aksenov (Moscow)
- 11:35—12:00 **New rubbers and thermoplastic elastomers  
manufactured by PJSC Sibur Holding**  
**S.V. Bagryashov;** A.I. Rahmatullin; N.A. Mihaleva  
(AO Voronezhskintezkauchuk, Voronezh); M.V. Nikulin (SIBUR LLC,  
Moscow)
- 12:00—12:20 **Coffee break**
- 12:20—12:50 **Technical regulation banning the manufacture and  
imports of carcinogenic tires, rubbers and oils for tires:  
new opportunities for Russian tire makers**  
A.B. Radbil; **A.A. Shchepalov;** I.V. Zakharov (ORGKHM Biochemical  
Holding Management Company, Joint-Stock Company, Scientific  
Research Institute of Chemistry of Lobachevsky State University,  
N. Novgorod); N.V. Khodov; S.E. Malkina (ORGKHM Biochemical  
Holding Management Company, Joint-Stock Company, N. Novgorod)
- 12:50—13:20 **Promising trends of rubber technical products  
and opportunities for import substitution**  
**D.S. Reznichenko;** V.S. Yurovskii (NIIEMI LLC, Moscow)
- 13:20—13:50 **Elastomeric adhesives. Past, present, future**  
L.R. Lyusova (Moscow Technological University  
(Institute of Fine Chemical Technologies)
- 13:50—14:30 **BREAK**
- 14:30—15:00 **Synthetic rubbers of PJSC Nizhnekamskneftekhim.  
Production and innovation**  
**I.G. Akhmetov** (R&D Center of PJSC Nizhnekamskneftekhim);  
A.G. Sakhabutdinov (PJSC Nizhnekamskneftekhim)
- 15:00—15:30 **PRESENTATION**  
**A new type of plasticizer (TDAE) for rubbers and tires**  
I.I. Mitina ("Gazpromneft-Lubricants" LTD, Moscow)
- 15:30—15:50 **Properties of Russian synthetic polyisoprene SKI-3  
obtained with the new releasing agent of solution rubbers  
of Kvantislip Series**  
**S.M. Kavun;** A.S. Kolokolnikov; A.S. Medzhibovskij (NPP QUALITET LLC,  
Moscow); I.Sh. Nasyrov; V.Ju. Faizova (Sintez-Kauchuk JSC, Sterlitamak);  
V.F. Stepicheva (ChAOROSAVA, Ukraine)
- 15:50—16:10 **Coffee break**
- 16:10—16:30 **New plant for making neodymium-catalyzed isoprene  
rubber in China**  
**A.F. Arutiunian;** N.P. Boreiko; A.A. Slanevsky; S.V. Bubnova;  
V.S. Bodrova; B.T. Drozdov (FSUE ISR, St.-Petersburg)
- 16:30—17:00 **Joint presentation of companies: Gummiwerk KRAIBURG  
GmbH & Co.; LWB Steini GmbH & Co; MonTech™ Rubber Testing  
Solutions; M.hubber I.t.e. GmbH**
- 17:00—18:00 **Tour around the exhibition**

### April 20, 2016

#### SECTION MEETINGS

#### SECTION I. RUBBERS AND INGREDIENTS

Congress Centre, Press Hall

- 10:30—10:50 **Some aspects of synthesis of rubbers  
for energy-efficient tire tread rubbers**  
**V.I. Zolotarev** (Moscow); I.P. Levenberg (MACROchem™, Moscow);  
L.A. Kovaleva; L.I. Lyusova (Moscow Technological University (Institute  
of Fine Chemical Technologies)
- 10:50—11:10 **Emulsion polymerization products manufactured  
by PJSC Sibur Holding**  
**L.A. Korystina;** M.A. Zhurihina; A.I. Rahmatullin; S.V. Bagryashov;  
N.A. Mihaleva (AO Voronezhskintezkauchuk, Voronezh)
- 11:10—11:30 **Influence of temperature on the process  
of copolymerization of 1,3-butadiene and styrene induced by  
modified initiator system containing lithium**  
**G.R. Khusainova;** A.M. Vagizov; I.G. Akhmetov (R&D Center  
of PJSC Nizhnekamskneftekhim); A.G. Sakhabutdinov (PJSC  
Nizhnekamskneftekhim)
- 11:30—11:50 **Influence of nature of the oil-filler on rubber SBR 1739  
properties**  
**I.Sh. Nasyrov;** R.A. Kapanova (Synthetiz-Kauchuk JSC, Sterlitamak);  
V.A. Sheludchenko; V.Yu. Faizova (SNHZ JSC, Sterlitamak); A.B. Radbil;  
A.A. Shchepalov (ORGKHM Biochemical Holding Management  
Company, Joint-Stock Company)
- 11:50—12:20 **Coffee break**
- 12:20—12:40 **Isobutylaluminum aryloxides as new metallocene  
activators for syntheses of ethylene/propylene and  
ethylene/propylene/diene rubbers**  
**E.E. Faingold;** N.M. Bravaya; A.N. Panin; O.N. Babkina; S.L. Saratovskikh  
(Institute of Problems of Chemical Physics of RAS, Chernogolovka,  
Moscow Region)
- 12:40—13:00 **Features of OMCARB coarse carbon black  
functionalization by means of oxidation**  
**G.V. Moiseevskaya;** A.A. Petin (Scientific and Technological Center of  
Carbon Materials, Omsk); G.I. Razdyakonova (Institute of Hydrocarbons  
Processing of SB of RAS, Omsk; Omsk State Technical University);  
A.I. Dudareva (Omsk State Technical University)
- 13:00—13:20 **Research work and production activity for improving  
the technology of rubber synthesis with catalytic and emulsion  
polymerizations**  
**E.V. Blinov;** V.N. Papkov; V.S. Gluchovskoyi; E.A. Grinfeld  
(FSUE ISR, Voronezh Branch)
- 13:20—13:40 **Funginertness of oxygen-containing oligodienes**  
**V.D. Voronchikhin;** P.N. Bondar; L.V. Antonenko; I.V. Lekontseva;  
A.M. Gordeeva (Siberian State Technological University, Krasnoyarsk)
- 13:40—14:10 **Coffee break**
- 14:10—14:25 **Formation of the supramolecular structure of polystyrene  
during polymerization in the presence of carbon fullerenes**  
**T.I. Igumenova** (Voronezh state University of engineering  
technologies); D.A. Shelnikov (SIBUR Innovations LLC, Voronezh)
- 14:25—14:45 **Alternative technologies of halogenation of butyl rubber**  
**Yu.N. Orlov;** N.V. Abramova; S.A. Lebedeva  
(Togliattikauchuk LLC, Togliatti)
- 14:45—15:00 **The use of chlorinated isoprene rubber  
in the adhesive compositions**  
L.R. Lyusova; **A.A. Zuev** (Moscow Technological University (Institute of  
Fine Chemical Technologies); N.P. Boreiko (FSUE ISR, St.-Petersburg)
- SECTION II. ELASTOMERIC MATERIALS AND ARTICLES**
- Congress Centre, SkyLight Hall
- 10:30—10:50 **Development of elastomeric materials based on reactive  
oligomers for installing synthetic sports surfaces**  
**M.A. Vaniev;** I.A. Novakov; G.V. Medvedev (Volgograd State Technical  
University); V.P. Medvedev (Elastomer LLC, Volgograd)

- 10:50—11:10 **Adhesive compositions based on chlorosulfonated polyethylene**  
**Yu.N. Khakimullin**; A.D. Averyanova; A.G. Zainulov; R.Yu. Galimzyanova (Kazan National Research Technological University)
- 11:10—11:30 **Effect of matrix on properties of composites filled with rubber powder**  
**E.V. Prut**; L.A. Jorina; L.V. Kompanietsh; D.D. Novikov; A.Ya. Gorenberg (Semenov Institute of Chemical Physics, RAS)
- 11:30—11:50 **Application as part of compositions on the basis of saturated elastomers of oxygen-containing oligodien**  
**V.D. Voronchikhin**; T.S. Zablotskaya; L.V. Antonenko (Siberian State Technological University, Krasnoyarsk); K.A. Dubkov; D.P. Ivanov; S.V. Semikolenov (Boreskov Institute of Catalysis of SB RAS, Novosibirsk)
- 11:50—12:20 **Coffee break**
- 12:20—12:40 **Influence of ionic-plasma deposition parameters (deposition time, coating thickness, substrate temperature) on mechanical and physical properties, wear and oil resistance of rubbers**  
**E.P. Celyh**; S.Y. Hodakova; S.P. Bobrov (FSUE RPE Progress, Omsk)
- 12:40—13:00 **Investigation of thermoplastic vulcanizates structure based on various-polar rubbers and polypropylene**  
**O.A. Panfilova**; S.I. Volfson; N.A. Okhotina; R.K. Sabirov; E.V. Novikova, I.I. Vakhitov, R.R. Minnegaliev (Kazan National Research Technological University); I.V. Baranets (FSUE ISR, St-Petersburg)
- 13:00—13:20 **Research of the heterogeneous structure of sulfur vulcanizates by atomic force microscopy**  
**Ju.A. Glebova**; V.A. Shershnev; S.V. Reznichenko (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); Severin Nikolai; Rabe Jurgen (Humboldt-Universität zu Berlin, Germany)
- 13:20—13:40 **New promoters of adhesion testing of the brickretire rubbers**  
**O.V. Karmanova**; L.V. Popova; S.G. Tichomirov (Voronezh State University of Engineering Technology); A.V. Kasperovitch (Belarusian State Technological University, Minsk, Republic of Belarus)
- 13:40—14:10 **Coffee break**
- 14:10—14:25 **On the prospect of the application of the hydrogenated acrylonitrile for the production of the rubber-cord articles**  
**E.I. Khorova** (FSUE RPE Progress, Omsk; Omsk State Technical University); G.I. Razdyakonova (Institute of Hydrocarbons Processing of Siberian Branch of RAS, Omsk; Omsk State Technical University); S.Ya. Hodakova (FSUE RPE Progress, Omsk)
- 14:25—14:40 **Cobalt-nanomodifiedshungite as a promoter of adhesion of rubber to steel cord**  
**E.G. Salych**; E.E. Potapov; D.V. Drobot; I.G. Tokarev; Y.I. Lyakin; S.V. Reznichenko (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); A.P. Bobrov; V.A. Smal (Zhuravsky Ocher Plant JSC)
- 14:40—15:00 **Antibacterial protection of medical elastomer materials**  
**A.A. Il'in**; L.R. Lyusova (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); L.S. Shibryaeva (Emmanuel Institute of Biochemical Physics of RAS, Moscow); O.V. Makarov (Peoples' Friendship University of Russia, Moscow)

### FINAL SESSION

Congress Centre, Press Hall

- 15:00—15:20 **Expanding the customer base on the market materials via the Internet**  
P.A. Milovidov (Directive Consulting LLC)
- 15:20—15:40 **Car tires: main market trends**  
I.A. Tyndyk (GfK Retail and Technology, Russia)
- 15:40—16:00 **Conference Closing**
- 16:00—18:00 **Informal networking time**

The program is subject to alteration

### POSTER SESSION

- Investigation of the influence of new brands of emulsion high-styrene rubbers and solution-type functionalized styrene butadiene rubbers on the rubber mixtures properties**  
S.Y. Hodakova; M.N. Nagornaya; N.A. Tretyakova; S.P. Bobrov (FSUE RPE Progress, Omsk)
- Butyl rubber with functional isothiocyano groups**  
Yu.N. Orlov; N.V. Abramova; A.V. Fialko (Togliattikauchuk LLC, Togliatti)
- Investigation into the stabilizing ability of the sodium salt of sulfated ethoxylated C12 -C14 alcohol during the process of copolymerization of  $\alpha$ -methylstyrene with butadiene-1,3**  
N.V. Kryuchkova (Togliattikauchuk LLC., Togliatti)
- Study of the influence of schungite (karelit) on properties of rubber products obtained by high-frequency vulcanization**  
M.Y. Boksha (NIEMI LLC, Moscow); E.E. Potapov; Y.I. Lyakin (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); S.V. Reznichenko (Institute of Plastics JSC); A.P. Bobrov; V.A. Smal (Zhuravsky Ocher Plant JSC)
- Talc influence on dispergation of different nature elastomers in PP matrix during compounding**  
Yu.M. Kazakov; A.M. Volkov; I.G. Ryzhikova; N.A. Bauman (Scientific-Research Organization Sibur-Tomskneftekhim LLC, Tomsk); S.I. Volfson (Kazan National Research Technological University)
- Nanostructure of carbon black**  
G.I. Razdyakonova, Senior Scientist, PhD (Chem. Sc.); V.A. Likhobobov, Corresponding Member Interviewer RAS (Institute of Hydrocarbons Processing of SB of RAS, Omsk; Omsk State Technical University); P.A. Rumyantsev, Undergraduate; A.Yu. Vishnevskaya, Undergraduate (Omsk State Technical University)
- Comparison of the influence of oxidized stove and channel carbon black on the functional properties of rubber on the basis of butyl rubber**  
G.I. Razdyakonova, Senior Scientist, PhD (Chem. Sc.) (Institute of Hydrocarbons Processing of SB of RAS, Omsk; Omsk State Technical University); M.N. Nagornaya, Engineer-technologist (Omsk State Technical University; FSUE RPE Progress, Omsk); S.Ya. Hodakova, Head of Laboratory, PhD (Tech. Sc.) (FSUE RPE Progress, Omsk)
- New rubber products made on the basis of recycled scrap tires**  
R.M. Dolinskaya; N.P. Prokopchuk, O.V. Bomber (Belarusian State Technological University, Minsk, the Republic of Belarus)
- Effect of zinc oxide on the structure of rubbers and elastomers on their basis**  
L.V. Sokolova; I.R. Sadykova (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); R.A. Sadykov (Institute for Nuclear Research of RAS)
- Features activation of crumb rubber from non-polar rubbers microwave radiation**  
V.F. Kablov; V.P. Shabanova (Volzhsky Polytechnical Institute, Branch of Volgograd State Technical University); A.V. Perfiliev (Volzhsky Polytechnical Institute, Branch of Volgograd State Technical University; Volzhsky Recycling and Tire Repair Plant JSC)
- Parametric definition of rubbers as a constructional material**  
V.F. Kablov (Volzhsky Polytechnical Institute, Branch of Volgograd State Technical University)
- Development of thermoelastoplastic material for medical and pharmaceutical purposes**  
Yu.N. Khakimullin; S.V. Guzhova; N.N. Simonova; R.S. Yarullin (Kazan National Research Technological University); V.N. Zaboristov (Efremov Synthetic Rubber Plant JSC)
- Heat-resistant siloxane block copolymers and its filled vulcanizates**  
Yu.V. Khoroshavina; Yu.V. Frantsuzova; G.A. Nikolaev (FSUE ISR, St.-Petersburg)
- Use of polyurethanes for the production of airless tires**  
A.S. Zherdetsky (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); I.V. Veselov; Y.A. Gamlitsky (SPCC VESCOM LLC, Moscow)
- Recycling waste of elastomers by their ultra-fine grinding**  
P.V. Grechkin; N.S. Bolotin (UltraMol LLC, Kursk)
- Development of technology of obtaining elastomeric materials filled with carbon nanotubes**  
V.N. Papkov; E.V. Bliinov (FSUE ISR, Voronezh Branch); N.P. Boreyko; A.P. Voznyakovskiy (FSUE ISR)
- Binary asphalt modifier of POLYEPOR-RP series produced using the technique of high-temperature shear-induced grinding of crumb rubber and thermoplastic elastomer**  
I.V. Gordeeva; L.R. Lyusova; Yu.A. Naumova (Moscow Technological University (University of Fine Chemical Technology); V.G. Nikolskii; U.G. Zvereva (Semenov Institute of Chemical Physics of RAS, Moscow)
- Adhesive compositions with constant stickiness based on polyurethane termoelastoplast and their mixes with copolymer of styrene and acrylonitrile**  
E.L. Khmeleva; L.R. Lyusova; Ju.A. Naumova (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies); S.G. Karpova (Emmanuel Institute of Biochemical Physics of RAS, Moscow)
- Method of forecasting changes in the basic indicators of anti-vibration elastomeric materials used for production of vibroinsulators in the period of its operation in the product**  
A.M. Tolstov; N.R. Gomonova; E.E. Genevskaja; M.N. Myslivets (NIEMI LLC, Moscow); E.A. Burdakova (Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies)