

ИНСТИТУТ ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



Лаборатория полиариленов №318

Портфолио аспиранта

Горошкова Михаила Владимировича

Год зачисления - 2015

Направленность:

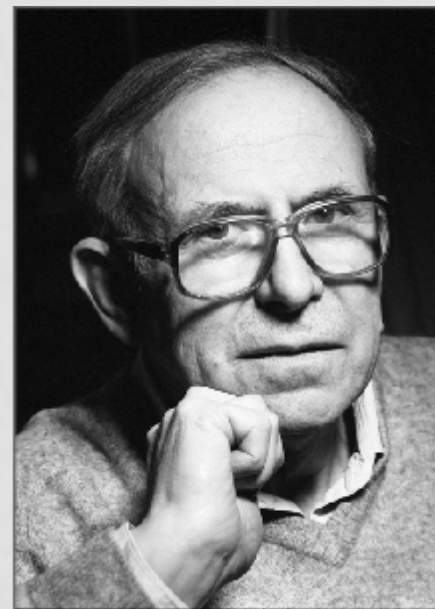
02.00.06 «Высокомолекулярные соединения»

E-mail: w8am1nf@gmail.com

1. ТЕМА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**«Исследование трибохимических
процессов в полимерных
самосмазывающихся
материалах»**

Научный руководитель



Доктор химических наук,
профессор,

Краснов Александр Петрович

ТЕМА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УТВЕЖДЕНА УЧЕНЫМ СОВЕТОМ
ИНЭОС РАН Протокол №1 от 12 февраля 2016

2. ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ВХОДЯЩИХ В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК

Основные положения и выводы диссертационного исследования нашли отражение в научных публикациях, рекомендованных ВАК РФ:

№	Название работы	Журнал	Год выпуска	Том (номер выпуска), номера страниц	Авторы
1	Влияние химического строения полиарамидных и полиоксадиазольных волокон на трение органопластов	<i>Трение и износ</i>	2016	37 (4), 452-459	Д.И. Буяев, А.П. Краснов, А.В. Наумкин, А.С. Юдин, О.В. Афоничева, А.С. Голубь, М.В. Горошков, М.И. Бузин
2	Влияние химического строения термостойких термопластов на трение по стали	<i>Доклады Академии наук</i>	2018	479 (6), 639-644	А.П. Краснов, А.А. Аскадский, М.В. Горошков, В.В. Шапошникова, С.Н. Салазкин, А.В. Наумкин, А.Е. Сорокин, В.А. Соловьева
3	Влияние молекулярной массы полиарилэнэфиркетонов на трибологические свойства	<i>Трение и износ</i>	2018	39 (2), 149-156	М.В. Горошков, В.В. Шапошникова, А.А. Аскадский, И.В. Благодатских, А.В. Наумкин, С.Н. Салазкин, А.П. Краснов
4	Кардовые сополимеры: зависимость трения от химического строения	<i>Трение и износ</i>	2019	40 (1), 25-35	А.П. Краснов, М.В. Горошков, В.В. Шапошникова, С.Н. Салазкин, А.А. Аскадский, А.В. Наумкин, К.А. Маслаков, А.Е. Сорокин
5	Антифрикционные свойства аморфных сополиарилэнэфиркетонов с низким содержанием кардовых групп	<i>Трение и износ</i>	2019	Отправлена в печать	М.В. Горошков, А.П. Краснов, В.В. Шапошникова, С.Н. Салазкин, А.С. Любимова, А.В. Наумкин, С.В. Полунин, А.В. Быков

3. УЧАСТИЕ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЯХ

Основные положения работы были представлены на научных конференциях:

№	Название работы	Конференция	Дата проведения конференции	Место проведения конференции	Авторы
1	Трибологические свойства новых полимеров, влияние молекулярной массы на трение (<u>устный доклад</u>)	XI международная научно-техническая конференция «Трибология – машиностроению»	1-3 ноября 2016 г.	Москва, Россия	Горошков М.В., Шапошникова В.В., Салазкин С.Н., Донсков Е.А. Панова М.О., Краснов А.П.
2	Исследование свойств полиариленэфиркетонов, перспективных для применения в экстремальных условиях эксплуатации	11-ая Всероссийская научная конференция «Технологии и материалы для экстремальных условий»	9-10 ноября 2016 г.	Москва, Россия	Шапошникова В.В., Горошков М.В., Донсков Е.А. Кропачев В.М., Краснов А.П. Салазкин С.Н., Саморядов А.В.
3	Влияние молекулярной массы на трибологические свойства аморфных полиариленэфиркетонов	Международная научно-техническая конференция «Полимерные композиты и трибология» (Поликомтриб-2017)	27-30 июня 2017 г.	Гомель, Беларусь	Салазкин С.Н., Шапошникова В.В., Краснов А.П., Аскадский А.А., Горошков М.В., Наумкин А.В.
4	Кардовые полимеры как тепло- и термостойкие антифрикционные материалы и связующие (<u>устный доклад</u>)	XII международная научно-техническая конференция «Трибология – машиностроению»	19-21 ноября 2018 г.	Москва, Россия	Горошков М.В., Шапошникова В.В., Полунин С.В., Донсков Е.А.
5	Антифрикционность и антифрикционные свойства термостойких термопластов				Краснов А.П., Наумкин А.В., Горошков М.В.
7	Современные подходы к исследованию процесса трения термостойких термопластов	I Коршаковская Всероссийская с международным участием конференция «Поликонденсационные процессы и полимеры»	18-20 февраля 2019 г.	Москва, Россия	Краснов А.П., Шапошникова В.В., Горошков М.В., Салазкин С.Н., Аскадский А.А., Соловьева В.А., Наумкин А.В.
6	Термостойкие антифрикционные материалы на основе кардовых полимеров (<u>стендовый доклад</u>)				Горошков М.В., Шапошникова В.В., Наумкин А.В., Полунин С.В., Донсков Е.А., Краснов А.П.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

4.1. Сдача кандидатских экзаменов

№	Экзамен	Оценка
1	История и философия науки	хорошо
2	Иностранный язык	отлично
3	Специальность (высокомолекулярные соединения)	хорошо

4.2. Оценки, полученные на зачетах

№	Наименование дисциплины	Оценка
1	Масс-спектрометрия	хорошо
2	Хроматография	отлично
3	Основные методы элементорганического анализа	отлично
4	Спектроскопия ЯМР	хорошо
5	ИК-спектроскопия	отлично
6	Основы рентгеноструктурного анализа	отлично
Итоговая оценка:		отлично

5. РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНЫМИ РАБОТАМИ

№	Автор работы	Степень	Где проходила защита	Год защиты	Название работы	Научные руководители
1	Кропачев В.М.	Бакалавр	Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева	2016	Изучение термомеханических и трибологических свойств полиариленэфиркетонов	Краснов А.П., Клабукова Л.Ф., <u>Горошков М.В.</u>
2	Полунин С.В.			2017	Исследование процессов получения стеклопластиков на основе полисульфонов и полиариленэфиркетонов	Краснов А.П., Клабукова Л.Ф., <u>Горошков М.В.</u>
3	Ижа Д.Г.			2018	Трение наполненных систем на основе термостойких термопластов	Аристов В.М., <u>Горошков М.В.</u> , Клабукова Л.Ф.

6. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – установление общей закономерности между химическим строением термостойких термопластов и их трибологическими свойствами.

В соответствии с поставленной целью определены следующие основные задачи:

1. Исследование влияния химического строения аморфных полиариленаэфиркетонов (ПАЭК) и полисульфонов на основе бисфенола А на их трение;
2. Исследование связи химического строения с трением частично-кристаллических полиэфирэфиркетонов (ПЭЭК) и полифениленсульфида (ПФС), а также трибологических свойств композитов с различными армирующими волокнами полигетероариленов;
3. Изучение роли кардовых заместителей на трение ПАЭК, установление оптимального количества кардовых групп в звене ПАЭК для достижения лучших трибологических параметров.