

## РЕШЕНИЕ

### III Международной научно-технической конференции «Современные достижения в области клеев и герметиков: материалы, сырье, технологии» 11-13 сентября 2019 г., Дзержинск

Международная конференция проводилась АО «НИИ полимеров» при организационной поддержке Минпромторга России, Правительства Нижегородской области, Администрации города Дзержинска и холдинговой компании АО «РТ - Химические технологии и композиционные материалы» государственной корпорации «Ростех».

III Международная конференция «Адгезивы-2019» была посвящена 70-летию основания Научно-исследовательского института химии и технологии полимеров имени академика В. А. Каргина.

В работе конференции приняли участие руководители и специалисты более 100 российских и зарубежных организаций – органов исполнительной власти, высших учебных заведений, академических и отраслевых научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий, в том числе:

- Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Москва);
- Министерство промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области (Нижний Новгород);
- Администрация города Дзержинска;
- ХК АО «РТ - Химические технологии и композиционные материалы» ГК «Ростех» (Москва);
- АО «НИИ химии и технологии полимеров им. В. А. Каргина» (Дзержинск Нижегородской обл.);
- ФГУП «ВИАМ» (Москва);
- ФГУП ФЦДТ «Союз» (Дзержинский Московской обл.);
- ФГУП НПП «Прогресс» (Омск);
- ФГУП ВНИИА им. Н.Л. Духова (Москва)
- ФГУП СКТБ Технолог (Санкт-Петербург)
- Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ (Москва)
- Институт физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина РАН (Москва);
- Институт химической физики им. Н. Н. Семенова РАН (Москва);
- Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля РАН (Москва);
- Институт синтетических полимерных материалов им. Н. С. Ениколопова РАН (Москва);
- Институт элементоорганических соединений им. А. Н. Несмеянова РАН (Москва)
- Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН (Новосибирск);
- Институт проблем физической химии РАН (Черноголовка Московской обл.);
- Институт аналитического приборостроения РАН (Санкт-Петербург);

- Институт технической химии УрО РАН (Пермь);
- Институт нефтехимических процессов им. Ю. Г. Мамедалиева НАН Азербайджана (Баку);
- Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева (Москва);
- Российский технологический университет – МИРЭА (Москва);
- МГТУ им. Н.Э. Баумана (Москва);
- Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;
- Московский технологический университет «СТАНКИН»;
- Московский автомобильно-дорожный технический университет;
- Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского УрО РАН (Екатеринбург);
- Институт машиноведения УрО РАН (Екатеринбург);
- Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН;
- Тюменский государственный медицинский университет;
- Тюменский индустриальный университет;
- Нижнекамский химико-технологический институт ВО «КНИТУ»;
- Воронежский филиал ФГУП «НИИСК»;
- Государственный университет морского и речного флота им. С. О. Макарова (Санкт-Петербург);
- Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» (Чебоксары);
- НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» (Санкт-Петербург);
- Ярославский государственный технический университет»;
- Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи (Москва);
- Академия ГПС МЧС России (Москва);
- Нижегородский государственный университет им. Н. А. Лобачевского;
- НИИ химии Нижегородского государственного университета;
- Казанский государственный технологический университет;
- Казанский национальный исследовательский технологический университет;
- Казанский государственный архитектурно-строительный университет;
- Волгоградский государственный технический университет;
- Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова;
- Самарский государственный технический университет;
- Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова (Нальчик)
- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (Екатеринбург);
- Институт катализа и неорганической химии им. акад. М. Нагиева НАН Азербайджана (Баку);
- Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности (Баку);

- Сумгаитский государственный университет, Азербайджан;
- Институт полимерных материалов НАН Азербайджана (Сумгаит);
- Северо-Осетинский университет им. К. Л. Хетагурова (Владикавказ);
- Белорусский государственный технологический университет (Минск);
- ГП «ГосНИИпластмасс», Украина (Донецк);
- Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова (Санкт-Петербург);
- ЗАО «Контроль качества» (Санкт Петербург);
- ОАО «Композит» (Королев);
- АО «ОНПП «Технология им. А. Г. Ромашина» (Обнинск Калужской обл.);
- ООО «Научно – исследовательский институт космических и авиационных материалов» (Переславль-Залесский Ярославской обл.);
- ООО НПФ «Адгезив» (Владимир);
- ООО НПП «Макромер» (Владимир);
- ООО «НПК «СТЭП» (Санкт-Петербург);
- АО «МедСил» (Мытищи Московской обл.);
- АО «Центральный проектно-технологический институт» (Москва);
- АО «Авангард» (Сафоново Смоленской обл.);
- Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, Украина (Макеевка Донецкой обл.);
- АО «ВНИИКП» (Москва);
- АО НИИ «Ярсинтез» (Ярославль);
- ООО «ПСГ «Химрегион» (Дзержинск Нижегородской обл.);
- ООО Аски (Гермика) (Люберцы);
- ООО «Эласт-ПУ» (Владимир);
- ООО «Интелтест» (Москва);
- ООО «Киилто-Клей Раменское» (Московская обл.);
- ООО НПК «СТЭП» (Санкт-Петербург);
- АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск Красноярского края)
- АО «Вятское машиностроительное предприятие «АВИТЕК» (Киров)
- АО «Завод ЛИТ» (Переславль-Залесский, ярославской обл.);
- АО «Центральное конструкторское бюро автоматики» (Омск);
- АО «НТЦ ЭЛИНС» (Зеленоград Московской обл.);
- АО «Белкард», Беларусь (Гродно);
- ООО Электрома (Липецк);
- ООО «Энергоэффект» (Дзержинск Нижегородской обл.);
- ООО Компания Хома (Дзержинск Нижегородской обл.);

- ТПК «Фолипласт» (Нижний Новгород);
- АО «Концерн «НПО «Аврора» (Санкт-Петербург);
- Корпорация «Технониколь» (Москва);
- ООО «Кримельте» (Жуковский Московской обл.);
- ООО «Эрготек» (Пермь);
- ООО «ТПМ» (Санкт-Петербург);
- ООО «Гидрозо» (Москва);
- ООО «Руста» (Москва);
- ООО «Биком» (Нижний Новгород);
- ООО «Селена-Восток» (Москва);
- ООО «НИОСТ» (Томск);
- АНО НТЦ «Элифом» (Москва);
- ООО НПФ «Альтех» (Санкт-Петербург);
- ООО ТК «Стройсистема» (Москва);
- Лыткаринский завод оптического стекла (Московская обл.);
- ООО НПО «Полимерстройсервис» (Нижний Новгород);
- ООО «Банг и Бонсомер» (Москва);
- ООО «БАСФ» (Москва);
- ООО «Вакер Хеми Рус» (Москва);
- ООО «Сибур» (Нижний Новгород);
- Association of Israeli Inventors (Израиль);
- VJM Lab Ltd (Израиль);
- Afinitica Process Technology (Spain, Barcelona);
- ANF Development (Estonia);
- Московское представительство INTERTECH Corporation (USA);
- Компании «Нетч-Гэрэтебау ГмбХ» (Германия).

Основными направлениями научной программы проведения III международной научно-технической конференции явились:

- современные тенденции и научные исследования в области создания клеевых и герметизирующих материалов на основе эпоксидных, уретановых, акриловых и др. соединений;

- новое в технологии получения и применения адгезионных материалов;

- исследования в области синтеза мономеров, олигомеров и (со)полимеров для адгезивов;

- синтез и модификация свойств отвердителей, наполнителей, пластификаторов и других добавок для получения клеев и герметиков, перспективы их производства, в т. ч. на российском сырье;

- современные приборы и методы исследований полимерных материалов.

В работе конференции приняли участие более 150 ученых и специалистов из России, Беларуси, Азербайджана, Украины, Эстонии, Испании, Израиля, Германии, Китая, в том числе более 70 молодых ученых и специалистов. Были заслушаны 15 пленарных и 27 устных докладов и сообщений, представлены 31 стендовый доклад, 27 авторов прислали тезисы для заочного участия в конференции. Результаты работы конференции отражены в изданном сборнике трудов конференции.

В пленарных докладах была отражена история развития НИИ полимеров и научные достижения за последние годы. Рассмотрены фундаментальные проблемы адгезии полимеров и достижения в области адгезионных материалов, разработанные для различных отраслей промышленности как в России, так и за рубежом. Представлены эффективные пути синтеза мономеров, реакционноспособных полимеров и сополимеров, являющихся основой клеевых и герметизирующих материалов. Большой интерес у слушателей вызвали доклады, в которых предлагались новые перспективные клеи, современные способы модификации, в том числе с использованием наноразмерных наполнителей, а также мономеры, олигомеры и полимеры в качестве основы клеевых композиций и добавок, повышающих их технические характеристики.

Участники конференции уделили большое внимание рассмотрению физико-механических и физико-химических характеристик представленных адгезивов и герметиков авиакосмического назначения, электро- и теплопроводящих, для судостроения и других отраслей техники. Значительная часть сообщений была посвящена технологическим аспектам применения, методам исследований и испытаний клеевых и герметизирующих композиций с применением современного оборудования.

С большим удовлетворением были приняты сообщения представителей компаний-спонсоров конференции, касающиеся нового приборного обеспечения, оборудования, методов испытаний, стандартов.

Представленные на конференции сообщения и доклады отличались достаточно высоким научным уровнем и большим объемом теоретической и практической информации.

Важным результатом III Международной научно-технической конференции явилась работа Круглого стола, посвященного менеджменту и стандартизации клеевых материалов. На заседании Круглого стола были обсуждены вопросы устойчивого и бережливого производства, текущее состояние мономерного сырья, перспективные пути развития отрасли и планы работ на 2020 год.

В целом III Международная научно-техническая конференция «Современные достижения в области клеев и герметиков: материалы, сырье, технологии» прошла успешно и была полезной для оценки новых тенденций в этой области, обмена мнениями ведущих специалистов и установления деловых и творческих контактов.

По результатам работы конференции Оргкомитет наградил ДИПЛОМАМИ молодых ученых и специалистов за устные доклады:

1 место - Сытов В. В., директор ООО НПК «СТЭП», Санкт-Петербург, выступивший с докладом «Сверхтермостойкие органические клеи для соединения разнородных материалов»;

2 место - к.х.н. Пискарев М. С., старший научный сотрудник Института синтетических материалов им. Ениколопова РАН, Москва, выступивший с докладом «Модифицирование в низкотемпературной плазме – эффективный метод улучшения адгезии полимеров»;

3 место - к.х.н. Гараева Г. Р., старший научный сотрудник АО «Композит», Королев, выступившая с докладом «Одноупаковочные клеи конструкционного назначения»;

за стендовые доклады – секция I:

1 место – Криушенко С. С., научный сотрудник ООО НПП «Макромер», Владимир, за доклад «Влияние молекулярно-массовых характеристик полиольной цепи на свойства гидроизоляционных полиуретановых материалов»;

2 место - Коленченко А. А., студент РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва, за доклад «Эпоксидные клеевые композиции, модифицированные карбоксилсодержащими арилоксифосфазенами»;

за стендовые доклады – секция II:

1 место – Серегина Т. С., студентка РХТУ им. Д.И. Менделеева (Москва) за доклад «Получение полимерных композиционных биоматериалов, содержащих полициан-акрилатные нанокорпускулярные носители с лекарствами»

2 место - Егоров М. М., инженер АО «НИИ полимеров», Дзержинск, за доклад «Влияние пластификаторов на адгезионные свойства склеивающих поливинил-бутиральных пленок».

Программный комитет отметил также дипломами:

- пленарный доклад «Мировые тенденции развития конструкционных акриловых адгезивов» и большой вклад в организацию конференции заместителя заведующего отделом полимерных клеев АО «НИИ полимеров» Ароновича Д. А.;

- пленарный доклад «Новый метод синтеза мономерных цианакрилатов» главного научного сотрудника компании Afinitic (Испания) Владимира Чаплинского;

- устный доклад «Методика оптимизации режимов отверждения» аспиранта МГТУ им. Баумана Чень Янъян;

- стендовый доклад «Исследование процесса полимеризации эфиров метакриловой кислоты в ионно-жидкостной среде по контролируемому механизму» старшего научного сотрудника Института нефтехимических процессов Академии наук Азербайджана Пашаевой З. Н.

## *Решение конференции:*

*1. Считать, что цель, поставленная перед конференцией, практически достигнута полностью. Заслушанные доклады и сообщения позволили определить современные тенденции развития научных исследований по созданию новых клеевых и герметизирующих материалов, узнать новые решения в технологии получения и их использования, ознакомиться с результатами исследований в области синтеза и модификации свойств сырьевых компонентов, современных методов испытаний.*

*2. Необходимо в дальнейшем целенаправленно развивать фундаментальные исследования в области изучения адгезионноспособных соединений и более широко привлекать их результаты в прикладных разработках адгезионных материалов. Укреплять научно-технические контакты между академической, вузовской и прикладной наукой, а также между российскими и зарубежными учеными и специалистами с целью обмена опытом и достижениями в области создания и производства адгезионных материалов.*

*3. Развивать отечественную базу сырьевых компонентов, функциональных добавок и материалов для получения адгезионных материалов.*

*Поддержать инициативу НИИСК им. С.В. Лебедева о производственном выпуске разработанного в институте важнейшего адгезионно-активного полимера - хлорированного синтетического изопренового каучука.*

*5. Рекомендовать Ассоциации производителей клеев и герметиков сосредоточить усилия в направлении:*

- подготовки квалифицированных кадров для индустрии клеев и герметиков;*
  - обеспечения национальными стандартами по основным сегментам клеев и герметиков,*
  - активнее выходить с предложениями в государственные органы с целью принятия решений по отечественному сырьевому обеспечению,*
- а также призвать фирмы, организации, предприятия поддерживать и подключаться к работе Ассоциации во имя успешного и устойчивого развития индустрии клеев и герметиков России.*

*6. Рекомендовать редколлегиям журналов – информационных спонсоров конференции опубликовать данное решение и журнальные версии наиболее интересных докладов, представленных на конференции.*

Председателя Программного комитета,  
академик А. А. Берлин

Председатель Организационного комитета,  
д. х. н. К. В. Ширшин

Ученый секретарь конференции,  
к. х. н. И. И. Козлова