

**29-я** Всероссийская научно-техническая конференция  
с международным участием

# ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

**VTT 2022**  
**VTT 2022**

**21-23 июня 2022**

Россия, Санкт-Петербург,  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»  
им. В. И. Ульянова (Ленина)

## ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ КОНФЕРЕНЦИИ

С 21 по 23 июня 2022 г. в Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) состоялась 29-я Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Вакуумная техника и технологии - 2022».



Президент Российского вакуумного общества профессор Нестеров Сергей Борисович

Конференции проводятся в нашем городе, начиная с 1993 года. 30-я конференция «Вакуумная техника и технологии - 2023» будет проведена во ВНИИМ им. Д.И. Менделеева (Санкт-Петербург).

Традиционно участники конференции обсуждали новейшие достижения в физике вакуума и газового разряда при низком давлении, технике получения вакуума, измерения давлений и контроля герметичности, методы осаждения пленок и обработки поверхности, создание перспективных материалов, покрытий и др. Оргкомитет в этом году проводил конференцию в очном и удаленном форматах. Участники заслушали 10 пленарных, более 30 секционных и более 30 заочных и стендовых докладов. В соответствии с велением времени перед специалистами в области вакуумной техники и технологий остро стоит задача, официально названная импортозамещение. По существу, она имеет целью возрождение национального вакуумного машиностроения, разрушенного за последние 30 лет.

Среди докладчиков - президент Российского вакуумного общества профессор Нестеров Сергей Борисович (Москва), который сообщил о лучших инновационных продуктах выставки вакуумного и криогенного оборудования 2022 г. Его доклад был основан на материалах 16-й Международной научно-технической конференции «Вакуумная техника, материалы и технология» (апрель, Москва).



Генеральный директор АО «Вакууммаш» канд. техн. наук Капустин Евгений Николаевич (г. Казань) в докладе «Перспективы вакуумного машиностроения в России», в частности, поделился планами развития своего предприятия. Заведующий кафедрой МГТУ им. Н.Э. Баумана профессор Панфилов Юрий Васильевич (Москва) посвятил свой доклад стратегическим проектам развития своего университета и импортозамещению вакуумного оборудования.



*Генеральный директор АО «Вакууммаш» канд. техн. наук Капустин Евгений Николаевич*



*Заведующий кафедрой в МГТУ им. Н.Э. Баумана профессор Панфилов Юрий Васильевич*

Заместитель генерального директора по спецработам АО «Криогенмонтаж» Жировов Евгений Васильевич поделился информацией о разработке сверхбольших вакуумных объемов для испытаний спецтехники.

В завершение пленарной сессии первого дня профессор Коваль Николай Николаевич (г. Томск) рассказал об оборудовании и процессах комплексной вакуумной электронно-ионно-плазменной модификации поверхности материалов и изделий.

Пленарное заседание второго дня было открыто докладом исполнительного директора ООО «ФЕРРИ ВАТТ» Желонкина Ярослава Олеговича (г. Казань) о точках роста ООО «ФЕРРИ ВАТТ» и об анализе рынка вакуумного оборудования. В его докладе были пред-



*Заместитель генерального директора по спецработам АО «Криогенмонтаж» Жировов Евгений Васильевич*

ставлены сведения об особенностях существования российских производственных компаний на отечественном рынке, о перспективах глобального рынка вакуумного оборудования и новых проектах в гражданской авиации и атомной отрасли. С интересом был принят доклад канд. техн. наук Карпова Дмитрия Алексеевича (Санкт-Петербург), посвященный системе вакуумной откачки нового национального проекта токамака, который строят в Подмосковье. Широко известен своими работами в области плазменных технологий д-р техн. наук Кузнецов Вячеслав Геннадьевич (Санкт-Петербург). Его доклад был посвящен инновационной технологии модифицирования поверхностей материалов обработкой катодными пятнами вакуумно-дугового разряда. Опыт применения подобных технологий в промышленности и на транспорте ежегодно расширяется. Доклад д-ра физ.-мат. наук Новопашина Сергея Андреевича (г. Новосибирск) имел фундаментальное значение. Автор делился опытом применения динамического вакуума для исследования кинетики нуклеации и испарения кластеров. Эти работы исключительно важны для развития теории нестационарных процессов нуклеации и эволюции ансамбля кластеров в конденсированной системе. Черту под пленарным заседанием второго дня подвел канд. техн. наук Чернышенко Александр Александрович (Санкт-Петербург). Автор в последние годы участвует в революционных преобразованиях системы единиц физических величин. Повышенный интерес к этой области связан с переходом от материальных эталонов физических единиц к эталонам, выраженных через фундаментальные физические константы.

29-я Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Вакуумная техника и технологии - 2022» стала частью истории нашего университета, в очередной раз подтвердив важность для развития отечественной науки таких форумов.

