



### **15 Европейская конференция по прикладной сверхпроводимости (5–9 сентября 2021 г., Москва)**

15 Европейская конференция по прикладной сверхпроводимости EUCAS 2021 прошла в виртуальном формате. Конференция проводится раз в два года в одном из европейских городов. На 2021 г. выбор Европейской Ассоциации по прикладной сверхпроводимости пал на Москву. *ESAS* объединяет учёных и инженеров, работающих в области прикладной сверхпроводимости как в промышленности, так и в академических кругах Европы.

Спонсорами конференции выступили: Госкорпорация Росатом – Генеральный спонсор, компании ООО «С-Инновации» (Россия) и *Airbus UpNext* (Франция) – платиновые спонсоры.

Организационный комитет состоял из сотрудников ведущих российских организаций, занимающихся прикладной сверхпроводимостью: Всероссийский научно-исследовательский институт кабельной промышленности (ВНИИКП), Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Московский педагогический государственный университет, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет – МАИ), НИИ электрофизической аппаратуры им. Д.В. Ефремова (НИИ-ЭФА) и др.

Разработку научной программы и отбор тезисов на конференцию осуществлял программный комитет, в который вошли около 60 известных учёных из 15 стран. Как и на предыдущих конференциях, программа EUCAS 2021 включала разделы *Materials*, *Large Scale* и *Electronics* с отдельным программным комитетом для каждой.

Было подано около 590 тезисов из 28 стран: России, Японии, Китая, США, Великобритании, Италии, Германии, Кореи, Швейцарии, Испании, Австралии, Франции и др. Обсуждались такие важные темы:

**Разработка** перспективных термоядерных реакторов со сверхпроводящими магнитными системами, в том числе компактных токамаков

**Новости** сверхпроводящих ускорителей (действующих и строящихся)

**Сверхпроводящая** электроэнергетика (ветряные турбины, двигатели для кораблей и самолетов, ограничители тока короткого замыкания, линии электропередачи постоянного и переменного тока и т. д.)

**Достижения** сверхпроводящей электроники

**Современные** сверхпроводящие материалы.

Ещё до начала конференции, 5 сентября в воскресенье, ведущие учёные из Франции Великобритании и Южной Кореи в рамках традиционных «коротких курсов» прочитали лекции по прикладной сверхпроводимости.

После открытия конференции, утром 6 сентября, был представлен доклад от Генерального спонсора конференции – Госкорпорации Росатом. Доклад был посвящен разработкам в области прикладной сверхпроводимости и сверхпроводящих материалов, поддерживаемым и курируемым Росатомом.

Также были присуждены премии имени профессора *Jan Everts* за лучшие статьи молодых учёных, опубликованные в журнале «*Superconducting Science and Technology*» за 2021 г. Призы получили ученые из Японии (*Yu Suetomi*, *RIKEN* – 1 место), Великобритании (*Jasmin Congreve*, *University of Cambridge* – 2 место), США (*Difan Zhou*, *Ohio State University* – 3 место).

В рамках конференции прошла виртуальная выставка. Свою продукцию представили компании: *Stirling Cryogenics*, *Theva Dünnschichttechnik GmbH*, *Cryogenic Ltd.*, *CSIC Pride (Nanjing) Cryogenic Technology Co., Ltd.*, *Lake Shore Cryotronics*, *RUAG Space GmbH*, *Fujikura Ltd.*, *Can Superconductors*, *TAIYO NIPPON SANSO Corporation*, *SuNam Co., LTD*, *Oxford Instruments*.

В последний день конференции состоялась церемония закрытия, в ходе которой было проведено генеральное собрание *ESAS* и были оглашены лауреаты премии *ESAS* для молодых ученых в трех областях: *Electronics: Luigi di Palma (University Federico II Naples, Италия)*; *Large Scale: Pedro Barucco (ICMAB, Испания)*; *Materials: Laura Wheatley (University of Oxford, Великобритания)*. Также был объявлен победитель, получивший приз *ESAS* за экстраординарные достижения в области прикладной сверхпроводимости. Им стал сотрудник французского центра СЕА в Сакле, *Pierre Vedrine*. Он получил эту премию за создание самого мощного МРТ-сканера с полем 11.7 Тл – действительно выдающееся достижение.

По традиции были представлены организаторы и место следующей конференции *EUCAS 2023*. Она за-

планирована на 3–7 сентября 2023 г. в Болонье (Италия).

Материалы докладов, представленные на *EUCAS 21* в редакционный комитет, возглавляемый *Carminе Senatore*, и прошедшие рецензирование, будут опубликованы в специальном выпуске *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*.

Организационный комитет *EUCAS 2021* выражает глубокую признательность всем участникам мероприятия за вклад в развитие прикладной сверхпроводимости, международный обмен знаниями в это непростое время, а также за плодотворное сотрудничество и поддержку!

С более подробной информацией о конференции и программой можно ознакомиться на сайте <https://www.eucas2021.org>.