

**Специальный выпуск на основе докладов на 17-м Международном Совещании
“Фундаментальные и прикладные проблемы ионики твердого тела”
(Черноголовка, 16–23 июня 2024 г.)**

**XVII МЕЖДУНАРОДНОЕ СОВЕЩАНИЕ “ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИОНИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА”**

XVII Международное Совещание “Фундаментальные и прикладные проблемы ионики твердого тела” (17th International Meeting on Fundamental and Applied Problems of Solid State Ionics) (далее – ФПИТТ-2024) состоялось с 16 по 23 июня 2024 г. в г. Черноголовка (Московская область, Россия).

Совещание ФПИТТ-2024 было посвящено памяти профессора Укше Евгения Александровича и в этом году отметило 30-летний юбилей с начала проведения. Профессор Е. А. Укше – инициатор организации серии региональных семинаров “Ионика твердого тела” в 80-е годы прошлого века, продолжающейся в настоящее время в формате международных конференций. Совещание объединяет ученых в области электрохимии, кристаллохимии, физики и химии твердого тела и содействует расширению научных исследований и контактов во многих смежных областях, в том числе в области прикладной электрохимии.

Работа Совещания ФПИТТ-2024 была организована по четырем научным направлениям:

Секция 1. Ионные проводники: синтез, структура, свойства и механизмы переноса;

Секция 2. Электродные процессы и электрокатализ на межфазных границах;

Секция 3. Экспериментальные и теоретические методы исследования процессов в твердотельных ионных и смешанных проводниках;

Секция 4. Практическое использование твердотельных электрохимических устройств: топливные элементы, аккумуляторы, ионисторы, сенсоры, электрохимические накопители энергии и др.

В работе Совещания ФПИТТ-2024 приняло участие свыше 150 научных сотрудников, преподавателей высшей школы, студентов и аспирантов, инженеров, технологов, представителей промышленности и бизнеса, из них 7 зарубежных участников из 5 стран. Совещание проходило в очно-заочном формате. Около 110 человек участвовали в работе конференции очно. Было заслушано 84 доклада, из них 28 приглашенных (3 – от иностранных участников) и 56 устных.

В рамках Совещания ФПИТТ-2024 проходила VI Школа для молодых ученых “Водородная и электрохимическая энергетика”. Ведущими учеными и практиками прочитано 6 лекций. Были организованы круглые столы: “Зеленая энергетика, ВИЭ, накопители” в Черноголовке с участием представителей Минпромторга России, промышленности и бизнеса и выездное заседание международного круглого стола “Водородный транспорт” в Москве, организованного Министерством энергетики РФ, Департаментом транспорта г. Москвы, Департаментом промышленной политики Евразийской экономической комиссии (модератор – генеральный директор Центра Водородной энергетики АФК “Система” Ю. А. Добровольский).

Участники ФПИТТ-2024 представляли научные и образовательные организации из 21 города России: Апатиты, Воронеж, Гатчина, Дубна, Екатеринбург, Казань, Киров, Краснодар, Махачкала, Москва, Новосибирск, Новочеркасск, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Стерлитамак, Сыктывкар, Томск, Уфа, Челябинск, Черноголовка.

Международный статус ФПИТТ-2024 подтвержден работой международного организационного комитета, представленными на Совещании материалами исследований, выполненными иностранными учеными и коллективами или в кооперации с российскими учеными – представителями 10 стран: Белоруссии, Германии, Израиля, Казахстана, Китая, России, Словении, США, Франции, ЮАР.

Материалы докладов, представленных на Совещании, изданы в виде сборника расширенных тезисов в РИНЦ (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=69208560>).

Во время работы ФПИТТ-2024 был проведен конкурс работ молодых ученых среди устных и стендовых докладов. Для участия в итоговой сессии авторитетной комиссией были отобраны 10 докладов. По итогам работы сессии первое ме-

сто занял К. О. Паперж (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону), второе место — Г. С. Дегтяренко (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, ФИЦ проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка), третье место — А. А. Кошкина (Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург). Специальный приз получил С. В. Павлов (Объединенный институт высоких температур РАН, Москва). Призы представлены Центром водородной энергетики АФК “Система”, Москва, и компанией SmartStat, Черноголовка.

По материалам докладов участниками Совещания ФПИТТ-2024 подготовлены 12 статей для тематического выпуска журнала “Электрохимия”.

Оргкомитет ФПИТТ-2024 выражает благодарность за организацию и проведение ФИЦ ПХФ и МХ РАН и Центру водородной энергетики АФК “Система” за информационную (научно-консалтинговому центру “Форум-СМ”) и финансовую поддержку (Центру водородной энергетики АФК “Система”, российской научно-производственной компании SmartStat, Черноголовка; малому инновационному предприятию ООО “Прометей-РД, Ростов-на-Дону). Особую благодарность Оргкомитет выражает всем участникам конференции и авторам статей тематического выпуска журнала “Электрохимия”.

От имени Оргкомитета ФПИТТ-2024

*Н. Г. Букун, Б. М. Графов, Ю. А. Добровольский,
А. В. Писарева*