

Проблемы термоядерных установок — на Всемирном электротехническом конгрессе

В июне 1977 г. в Москве состоится Всемирный электротехнический конгресс, который по широте и актуальности обсуждаемых научных проблем, составу стран — участниц и их представителей явится крупнейшим научно-техническим форумом в истории электротехники.

На последнем Конгрессе электротехников, который проходил в 1932 г. в Париже, участвовало 1300 специалистов. По предварительным данным, во Всемирном конгрессе в Москве примут участие более 2000 специалистов из 30 стран. В 12 секциях и подсекциях предполагается заслушать 800 докладов.

За прошедшее время появилось много новых вопросов, подлежащих обсуждению. На Конгрессе 1977 г. будут рассматриваться проблемы мощных генераторов и энергосистем, термоядерных установок и электротехнического оборудования для них, новых материалов и электротехнологии, преобразования энергии и электроприводов, микроэлектроники.

Девиз Конгресса «Настоящее и будущее электротехники» призван ориентировать ученых и специалистов на обсуждение ключевых проблем развития электротехники до конца XX века. Одна из ключевых проблем — разработка термоядерных установок и электрооборудования для них. Поэтому не случайно, что на первом пленарном заседании будет заслушан совместный доклад Е. П. Велихова (СССР) и Е. Кингера (США) «Проблемы и перспективы создания термоядерных электростанций». На ту же тему доклад Р. Робертса «Будущее термоядерных реакторов» (США).

В некоторых докладах обсуждаются собственно термоядерные реакторы: «Энергетический блок с лазерным термоядерным реактором» (Н. Г. Басов и др., СССР), «Испытательный термоядерный реактор типа «Токамак» (П. Рирдон, США), «Электротехнические проблемы создания и вопросы энергетики термоядерных реакторов» (В. А. Глухих и др., СССР).

Электротехнические устройства для термоядерных установок найдут отражение в докладах «Импульсные источники энергии на основе емкостных и индуктивных накопителей» (М. В. Костенко и др., СССР), «Быстродействующие импульсные высоковольтные системы и элементы для термоядерных исследований» (М. Белик и др., Польша), «Системы магнитных полей для тороидальных реакторов будущего» (А. Кноблох, ФРГ), «Проблемы создания мощных импульсных и трехфазных генераторов плотной плазмы, а также источников их энергоснабжения» (И. А. Глебов и др., СССР). Этому же посвящены доклады Дж. Рью «Асинхронный ударный генератор без железа» (Франция) и Дж. Фрагола «Справочник института IEEE по

показателям надежности электрооборудования для атомных станций» (США).

Значительный интерес вызовет доклад «Пути преобразования энергии термоядерных реакторов в электрическую» (Г. А. Баранов и др., СССР). Доклад Е. Волджинау «Проблемы безопасности в ядерных установках» (США) будет заслушан по увеличенному регламенту.

Специализированные электромеханические комплексы для АЭС — тема докладов Н. Г. Басова и др. «Автоматизация мощной лазерной установки для термоядерных экспериментов» (СССР), А. Пирсона «Управление с помощью вычислительной техники ядерными установками в Канаде — опыт, имеющийся в настоящее время, и перспективы» (Канада), Ю. Д. Проферансова и др. «Системы контроля и управления технологическими процессами АЭС с применением УВМ» (СССР), В. Алейте «Проблемы развития систем управления атомных электростанций» (ФРГ). Эти же вопросы осветят доклады Дж. Саастомойнена «Вычислительные системы на атомной станции «Ловиса» (Финляндия), Е. Малеа и П. Жилсуля «Использование защитных элементов в автоматических защитных устройствах ядерных реакторов» (Бельгия).

Материалы Конгресса могут быть использованы для долгосрочного прогнозирования в области международной стандартизации и определения наиболее важных направлений, развитию которых будет уделено внимание уже в самом ближайшем будущем.

Конгресс организуется Министерством электротехнической промышленности СССР и Академией наук СССР при содействии Международной электротехнической комиссии, при поддержке СИГРЭ, Института инженеров-электриков и инженеров по электронике (США) и других международных и национальных организаций.

Во время работы Конгресса в Москве откроется международная выставка «Электро-77», на которой будет представлено новейшее советское и иностранное электрооборудование. В этот же период в Москве состоится Пленарная сессия Международной электротехнической комиссии.

Проведение трех крупнейших мероприятий позволит многим ученым и специалистам ознакомиться с достижениями и перспективами развития областей электротехники, принять участие в дискуссиях и отметить наиболее перспективные и экономически оправданные направления дальнейших исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию термоядерной электростанции.

ГРИШИН В. Ф., СОКОЛОВСКИЙ С. М.

Выставки

Экспозиция СССР на выставке «Электро-77»

9 июня 1977 г. в московском парке «Сокольники» начнет работу международная выставка «Электро-77» — «Электротехническое оборудование и линии электропередач».

Фирмы и организации более 20 стран мира покажут специалистам и посетителям выставки образцы

продукции электротехники во всем ее многообразии — от мощных комплексов электротехнического оборудования для тепловых, гидро- и атомных электростанций до бытовых приборов.

Крупнейшим участником смотра будет Советский Союз: 4 тыс. его экспонатов, которые разместятся в