



25 лет Институту проблем проектирования в микроэлектронике Российской академии наук (ИППМ РАН)



ИППМ РАН был создан согласно Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР, посвященному организации крупного межведомственного “Центра информатики и электроники”, № 613/180 от 22 мая 1986 г. и Постановлению Президиума АН СССР № 1174 от 01 октября 1986 г. Первый директор института – член-корреспондент АН СССР



Б.В. Баталов (1938–1989). В настоящее время институт возглавляет Александр Леонидович Стемпковский – доктор технических наук, профессор, академик РАН, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, кавалер орденов Почета и Дружбы, автор 138 научных работ, один из ведущих ученых России в области систем автоматизированного проектирования микро- и нанoeлектронной аппаратуры и методов оптимального проектирования цифровых сверхбольших интегральных схем.

ИППМ РАН входит в состав Отделения нанотехнологий и информационных технологий (ОНИТ) РАН. Институт расположен в центре российской микроэлектроники – городе Зеленограде, в его штате 47 научных сотрудников, в том числе один академик РАН, один член-корреспондент РАН, восемь докторов наук, 17 кандидатов наук, 20 дипломированных инженеров и магистров.

Институт проводит фундаментальные научные исследования по следующим основным направлениям:

- системы автоматизации проектирования в микро- и нанoeлектронике;
- методология проектирования интегральных схем и систем высокой сложности;
- высокопроизводительные вычислительные системы.

За последние десять лет сотрудниками института было выполнено 99 НИОКР, опубликовано более 420 научных статей и докладов на российских и международных конференциях, защищены две докторских и девять кандидатских диссертаций, получено восемь патентов.

Прикладные работы ИППМ в основном являются продолжением фундаментальных и связаны с внедрением их результатов в производство. Это проектирование интегральных схем и устройств микро- и нанoeлектроники (сложно-функциональных блоков для систем на кристалле, цифровых, цифро-аналоговых и аналого-цифровых СБИС, интегральных сенсоров для различных применений), разработка микросистем (навигационных систем высокой точности, интеллектуальных фотоприемных микроэлектронных устройств), создание прецизионных систем наноизмерений.

Институт активно участвует в выполнении ряда федеральных целевых программ, программ исследований государственных Академий наук, Президиума и Отделений РАН, РФФИ и т.д.

Важное направление деятельности института – развитие российского и международного научного сотрудничества. Совместно с Комиссией Европейских Сообществ, Комитетом при Президенте РФ по политике информатизации, Международной ассоциацией по обработке информации (IFIP), Ассоциацией по вычислительной технике (АСМ), ОАО “Телеком”,

а также рядом крупнейших европейских университетов ИППМ РАН начиная с 1991 г. организовал и провел серию международных семинаров по автоматизации проектирования (RUSSIAN WORKSHOP), пан-европейский форум, посвященный сотрудничеству европейских ученых в области науки, техники и образования, международный семинар по многоуровневому проектированию низкоомных схем, серию международных конференций по проблемам твердотельной фотоники, оптоэлектроники и методологии проектирования фотоприемных устройств. В 2005–2010 гг. институтом организованы и успешно проведены четыре всероссийских научно-технических конференции “Проблемы разработки перспективных микро- и нанoeлектронных систем” (серия МЭС).

ИППМ РАН представляет Российскую академию наук в качестве учредителя крупнейшей в Европе ежегодной международной конференции и выставки по автоматизации проектирования и опыту разработки микроелектронных устройств и систем (“Design, Automation and Test in Europe”), которая с 1992 г. проводится в крупнейших индустриальных европейских центрах. Вместе с институтом организаторами конференции являются ACM SIGDA, EDA Consortium, European Design and Automation Association, ECSI, IEEE Council on EDA (CEDA).

В рамках двусторонних договоров о сотрудничестве институтом выполнялись совместные проекты с рядом ведущих компаний и университетов США и Европы: University of California at Berkeley (UC Berkeley); Carnegie Mellon University (CMU); Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG); Universite Catholique de Louvain (UCL); Czech Technical University in Prague (CTU); ЗАО “ИНТЕЛ А/О” (отделение компании Intel Corp. в России).

На базе собственной аспирантуры в ИППМ ведется планомерная работа по подготовке научных кадров высшей квалификации по специальностям 05.13.05 – “Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления”, технические науки и 05.13.12 – “Системы автоматизации проектирования”, технические науки (электроника и вычислительная техника). В ИППМ РАН действует диссертационный совет Д 002.078.01 по защите докторских и кандидатских диссертаций по указанным специальностям. Инженерные кадры готовятся в учебных центрах МГИЭТ(ТУ) и МГИЭМ(ТУ), созданных при ИППМ. С 2008 г. при институте работают Научно-образовательный центр “Разработка микро- и нанoeлектронных систем” и совместная лаборатория с Южным федеральным университетом.

Продолжая сотрудничество со своими партнерами, ИППМ РАН всегда открыт для взаимодействия с другими научно-исследовательскими организациями.

124681, Москва, ул. Советская, 3.
Тел./факс: 8(499)729-9208. Тел.:8(499)729-9890,
www.ippm.ru, ippm@ippm.ru