“Fizik elektronika” (IPEC-9) bo‘yicha IX-xalqaro anjuman tafsilotlari

2024-yil 3-4-oktyabr kunlari Fanlar akademiyasi U.A.Arifov nomidagi Ion-plazma va lazer texnologiyalari institutida “Fizik elektronika” (IPEC-9) mavzusida navbatdagi IX-xalqaro ilmiy anjuman bo‘lib o‘tdi. Anjuman O‘zR FA, Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi va U.A. Arifov nomidagi Ion-plazma va lazer texnologiyalari instituti bilan hamkorlikda tashkil etildi.

Anjumanda Xitoy, AQSH, Rossiya, Belorussiya, Pokiston, Norvegiya kabi mamlakatlarning universitetlari va yetakchi ilmiy markazlari olimlari hamda O‘zbekiston Respublikasining Fanlar akademiyasi ilmiy tadqiqot institutlari hamda Oliy o‘quv yurtlari, shu jumladan IIPvaLTI, Yadro fizikasi instituti, Xalqaro quyosh energetikasi instituti, Fizika-texnika instituti, O‘zMU, ToshDTU, SamDU, NamDU, KarDU va UrgDU mutaxassislari va yosh olimlari faol ishtirok etishdi.

Anjumanda qo‘yidagi yo‘nalishlar bo‘yicha offlayn va onlayn shaklda 32 ta og‘zaki va 101 poster ma’ruzalar tinglandi va muhokama qilindi: atom va molekularni qattiq jism sirti bilan o‘zaro ta’siri: adsorbsiyaning fundamental muammolari, elektron va ionlar emissiyasi; fizik elektronika (usul va qurilmalar); ion-nurli va plazmali texnologiyalar, materiallarni olish va modifikatsiyasi; elektronika va quyosh energetikasi uchun yangi texnologiyalar va materiallar; fotonika; nanomateriallar fizikasi va texnologiyasi.

Anjumanda taqdim etilgan ishlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, adsorbsiya, elektron va ionlar emissiyasi, zarrachalarning qattiq jism yuzasi bilan o‘zaro ta’siri muammolari bo‘yicha olingan natijalarni qattiq jism yuzasi bilan ko‘p atomli zarrachalarning o‘zaro ta’sirining umumiy nazariyasini yaratish, shuningdek, sirtdan chiqayotgan zarrachalarning zaryad va qo‘zg‘alish holatlarini hosil qilish jarayonlarini tushunish uchun qo‘llash mumkinligi ta’kidlandi.

Materiallarni ishlab chiqarish va modifikatsiyalash, konstruktiv va yarimo‘tkazgich materiallarni ishlab chiqarish va qayta ishlash bo‘yicha ion-nur va plazma texnologiyalarining yangi yutuqlari, shuningdek, ikkilamchi emissiya va optik spektroskopiya yordamida qattiq jismlar yuzasini o‘rganish natijalari muhokama qilindi. O‘zbekiston iqtisodiyotining muhim muammolari – quyosh energetikasi va elektronika uchun yangi materiallar olish texnologiyalari bilan bog‘liq yangi texnologiyalar va quyosh energiyasi va elektronika materiallari bo‘yicha ishlar namoyish etildi. Bu borada yangi materiallar samaradorligini oshirishga ko‘proq e’tibor qaratish va arzonroq texnologiya va materiallarni ishlab chiqish, shuningdek, organik quyosh materiallarini ishlab chiqarish bo‘yicha fundamental va amaliy tadqiqotlarni kengaytirish zarurligi ta’kidlandi.

Bugungi kunda fizikaning dolzarb sohalaridan biri - nanomateriallar fizikasi va texnologiyasidir. Bu yo‘nalishda nanomateriallar ishlab chiqarishning bugungi holati, yangi texnologiyalar va nanomateriallar fizikasini rivojlantirish, shuningdek, uglerod nanonaychalari sintezini kompyuterda modellashtirish va ularning fizik-kimyoviy xususiyatlarini aniqlash masalalari keng muhokama qilindi. Shunga qaramay, nanomateriallarning xossalarini o‘rganish, yangi, sodda texnologiyalar va sintez usullarini ishlab chiqishga ko‘proq e’tibor qaratish lozimligi qayd etildi.

Anjuman doirasida Xitoy, Rossiya shuningdek O‘zbekistonlik olimlar uchun Institut laboratoriyalariga tashrif uyushtirilib, institut olimlarining ilmiy-tadqiqot ishlari bilan yaqindan tanishishga, olinayotgan ilmiy natijalarni va yaratilayotgan ishlanmalarni muhokama qilishga imkoniyat yaratib berildi. Natijada xorijlik va institut olimlari o‘rtasida yangi ilmiy hamkorliklar o‘rnatilishga va ularni rivojlantirishga zamin yaratadi.


NINTH
INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
PHYSICAL
ELECTRONICS




NINTH
INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
PHYSICAL
ELECTRONICS