O’zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Polimerlar kimyosi va fizikasi instituti

Direktor

Ataxanov Abdumutolib Abdupattayevich

kimyo fanlar doktori

polymer@academy.uz

(+998 71) 2418594

Bog'lanish

Manzil:	100128, Toshkent sh., A.Qodiriy k. 7b
Direktor:	Ataxanov Abdumutolib Abdupattayevich
Telefon:	(+998 71) 2418594
Faks:	(+998 71) 2412660
Sayt:	polchemphys.uz

O’zR FA Polimerlar kimyosi va fizikasi instituti (O’zR FA PKFI) 1981-yilning 7-iyulida tashkil etilgan.

PKFI ning asoschisi va direktori O’zbekiston Respublikasida xizmat ko’rsatgan fan arbobi, akademik Rashidova Sayyora Sharafovna bo’lib, uning tomonidan tabiiy va sintetik polimerlar sohasida keng tanilgan ilmiy maktab yaratilgan.

1979-yilda ilmiy-tadqiqot instituti vakolatiga ega bo’lgan O’zSSR FA Polimerlar kimyosi bo’lomi (O’zSSR FA 1979 y., 23-vevraldagi № 27-sonli va O’zSSR Vazirlar Kengashining 1979 y. 11-iyuldagi № 479-sonli Qarorlariga asosan) tashkil etilgan bo’ib, O’zR VK 1981 y., 07- iyuldagi № 543-sonli Qarori bilan O’zR FA Polimerlar kimyosi va fizikasi institutiga o’zgartirilgan holda tashkil etildi. Tashkilotning asosiy ilmiy yo’nalishlari polimerlar kimyoviy modifikatsiyasi kinetikasi va mexanizmini o’rganish, polimermetallokompleks birikmalarni, tibbiyot, veterinariya hamda qishloq xo’jaligi uchun fiziologik faol polimerlarni sintez qilish, O’zbekiston xalq xo’jaligining turli tarmoqlari ehtiyojlarini qondirish maqsadida sintetik polimerlar kimyosi, fizikasi va texnologiyasi bo’yicha fundamental tadqiqotlarni rivojlantirish va

koordinatsiyalash, Polimerlar haqidagi fanning dolzarb muammolarini hal etish borasidagi tadqiqotlardan iborat edi. Polimerlar strukturasi – xossalari o'rtasidagi bo'g'liqlikni (korrelyatsiya) belgilash bo'yicha olib boriladigan tadqiqotlar institutning muhim ilmiy yo'nalishhlaridan hisoblanadi.

Fizik-kimyoviy xossalarning (kimyoviy tabiat, molekulyar massa va molekulyar massaviy taqsimlanish) molekulyar strukturaga bog'liqligini tadqiq etish biologik faol polimerlar xossalarini boshqarish, polimerning nadmolekulyar, fizik strukturasini, fizik-kimyoviy xossalarini o'rganish esa talab etilgan xossalarga ega bo'lgan biologik faol polimerlar, kompozitsion polimer materiallarni tuzish (konstruirlash), yaratish uchun imkon beradi.

Mazkur sohada O'zbekiston Respublikasida birinchilardan bo'lib akademik Rashidova S.Sh. rahbarligi ostida O'zR FA PKFI olimlari ish boshladilar. Polimer tizimlarda nanostrukturalarning shakllanishi mexanizmlarini tadqiq etish orqali nanopolimer materiallarning yangi avlodini yaratish, ularni barqarorlashtirish, sintez, struktura va xossalar orasidagi o'zaro bog'liqlikni belgilashga qaratilgan tadqiqotlar yo'lga qo'yildi. O'zMU va TTESI OTM larida kafedralar tashkil etildi.

Natijada tabiiy va sintetik polimerlar (xitinlar, pektinlar, selluloza va ularning hosilalari, polivinilkaprolaktam va poliolefinlar, shu jumladan polietilen) asosidagi nanostrukturali polimer aralashmalar shakllanishining ilmiy asoslari ishlab chiqildi. Polimer tizimlar nanostrukturaviy morfologiyasi rivojlanishi asosida yotuvchi belgilovchi omillar (polimer tabiati, fazaviy holat, fazalararo hodisalar, morfologiya) aniqlandi. Fizik-kimyoviy, mexanik va maxsus xossalarni maqsadli boshqarish yo'llari belgilandi.

Akademik ilm-fanning oily ta'lim jarayoni bilan uyg'unlashuvini kuchaytirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014 y., 08- iyuldagi № PQ-2204-sonli "O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi tuzilmasini yanada maqbullashtirish hamda respublika akademik ilm-fani va oliy ta'limining integrasiyasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori bilan Polimerlar kimyosi va fizikasi instituti O'zbekiston Milliy Universiteti qoshidagi Polimerlar kimyosi va fizikasi ilmiy-tadqiqot markazi (O'zMU qoshidagi PKFITM) etib tashkil qilindi.

2017 yilda O'zR Prezidentining 17.02.17 y. dagi № PQ-2789-sonli "Fanlar akademiyasi faoliyati, ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish, boshqarish va moliyalashtirishni yanada takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida"gi Qaroriga muvofiq (O'zbekiston Milliy Universiteti qoshidagi Polimerlar kimyosi va fizikasi ilmiy-tadqiqot markazi negizida) Polimerlar kimyosi va fizikasi instituti tashkil etildi va instititning quyidagi asosiy vazifalari belgilandi:

- Yuqorimolekulyar birikmalar nanokimyosi, nanofizikasi, nanotexnologiyasi sohasidagi tadqiqotlarni rivojlantirish va chuqurlashtirish;

- Tabiiy va sintetik polimerlar, nanokompozitsion materiallarni fundamental va amaliy jihatdan tadqiq etish;

- Polimer asosli uchinchi avlod muqobil energiya manbalarini yaratish;

- Mahalliy polimer preparat va materiallarni yaratish va ularni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish

Faoliyatning asosiy turlari

Instititning asosiy ilmiy yo'nalishi tabiiy va sintetik polimerlar, shu jumladan, nanopolimerlarni sintez qilish va qayta ishlashning yangi texnologiyalarini ishlab chiqish va amaldagilarni takomillashtirish, nanokompozitsion polimer materiallar sohasida chuqurlashtirilgan tadqiqotlar olib borish, mahalliy polimer preparat va materiallarni yaratish va ularni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etishdan iborat.

Asosiy ilmiy natijalar

Institutning 2017 yilda erishilgan yutuqlari:

2017 yilda ilmiy tadqiqotlar ikki fundamental yo'nalishlarda olib borildi:

1. OT-F7-01 “Nanopolimer tizimlar, maxsus hossali materiallarni yaratishda kinetik jihatlar va electron tuzilishining roli”

2.VA-KXA-5-012“Mikroorganizmlar asosida nanozarralar olish va ularning fizik-kimyoviy hossalarini o’rganish”

9 ta amaliy loyiha bo’yicha:

1. KA-12-001-MEGA “Xitozan va uning hosilalari metallokomplekslari olishning tehnologiyasini ishlab chiqish hamdaularning qishloq xo’jaligi ekinlar

Ilm-fanning ta’lim jarayoni bilan integratsiyasi.

Mamlakatning yaqin, o’rta va uzoq muddatliarga vazifalar belgilangan harakatlar strategiyasida, O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 y., 14-fevraldagi № PQ-2789-sonli “Fanlar akademiyasi faoliyati, ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish, boshqarish va moliyalashtirishni yanada takomillashtirish chora tadbirlari to’g’risida”gi Qarorida mamlakatimizning ilmiy salohiyatini mustahkamlash, fanning sotsial-iqtisodiy taraqqiy topishdagi o’rni, yuqori malakali ilmiy kadrlar tayyorlash sifatini oshirishni rag’batlantirish borasidagi qator muhim chora-tadbirlar belgilab berilgan

Ushbu maqsadda Jizzax politexnika instituti, Farg’ona Davlat Universiteti, Namamgan Davlat Universiteti va Urgench Davlat Universiteti qoshida O’zR FA PKFI ning joylardagi filiallari tashkil etilgan.

Mazkur filiallarning joylarda tashkil etilishi ilmiy tadqiqotlar mavzularining polimerlar haqidagi fan rivojlanishining istiqbolli yo’nalishlariga, shu bilan birga dunyo ilmiy yutuqlari darajasiga va zamonaviy talablarga muvofiqligini ta’minlash imkonini beradi, JizPI, Farg’ona DU, NamDU da olib boriladiyotgan ilmiy tadqiqoylarning viloyatlardagi polimerlar kimyosi, fizikasi, texnologiyasi va nanotexnologiyasi sohasidagi eng dolzarb innovatsion muammolarini hal etish tomon yo’nalganligini ta’minlaydi. O’zR FA PKFI ning JizPI, Farg’ona DU, NamDU qoshida viloyatlardagi filiallarining tashkil etilishi O’zR FA rahbariyati tomonidan qo’llab-quvvatlangan (13.02.2018 y. dagi №4/1255-387-sonli xati).

Polimerlar haqidagi fanning aniq dolzarb ilmiy muammolarini hal etish maqsadida o’z tarkibiga vazirliklar va boshqarmalar vakillari, O’zR FA, O’zR OO’MTV ilmiy tashkilotlarining etakchi olimlari va mutaxassislarini jamlagan “Yuqorimolekulyar birikmalar” Muammolar kengashi tashkil etildi. Xozirgi vaqtdagi vaziyat sintetik va tabiiy polimerlarni ishlab chiqarish, qayta ishlash bilan band bo’lgan korxonalar mavjudligini, shuningdek qurilishi yaqin kelajakka mo’ljallangan PVX, PETF, PS, PA va boshqa polimerlar ishlab chiqaruvchi korxonalar istiqbollarini e’tiborga olgan holda polimerlar haqidagi fan sohasida yuqori malakali xodimlarni tayyorlash bo’yicha maqsadga yo’naltirilgan holda ish olib borishni tizimga solish va muvofiqlashtirish zaruriyatini talab etadi.