

## Hamkorlar

Fanlar Akademiyasining ilmiy-tadqiqot institutlari va boshqa institut va korxonalar bilan birgalikda olib borilgan ishlar.

Ilmiy ishlar bo'yicha Fizika texnika ilmiy tekshirish instituti, O'simliklar kimyosi instituti, Kimyo toxnologiya instituti va O'zFa Yadro instituti bilan xamkorlik aloqasi o'rnatilgan. Xamkorlikda olib borilgan ilmiy ishlarning natijalari xammualliflikda yozilgan maqolalarda aks etadi.

Xuddi shuningdek, quyidagi ishlar amalga oshirildi. Ya'ni:

O'zR FA akad. S. Y. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti va "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqotlar universiteti o'rtasidagi o'zaro hamkorlik shartnomasiga asosan, Fizika va kimyo kafedrası, O'zR FA akad. S. Yu. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti, Terpenoidlar va fenol birikmalari kimyosi laboratoriyasi bilan o'zaro hamkorlikda ish olib borildi va quyidagi natijalar olindi.

1. Polygonaceae oilasiga kiruvchi *Rumex confertus* Willd. va *Rumex pamiricus* Rech. f. o'simliklaridan 15 ta fenol birikmalar ajratib olindi;

2. Xromatomass-spektral tahlil (GS-MS) usulida olingan *Rumex confertus* efir moyida 45 ta komponent va *Rumex Pamiricus* efir moyida 15, jami 60 ta birikma identifikatsiya qilindi.

3. *Rumex Pamiricus* Rech. f. ildizlaridan ajratib olingan antraxinonlar, emodin va xrizofanolning antioksidant va antigipoksik faolligi O'zR FA akad. S. YU. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti, Toksikologiya va Farmakologiya laboratoriyasida aniqlanildi.

4. *Rumex Pamiricus* Rech. f. o'simligining ildiz qismi xloroformli fraksiyasi tarkibidan ajratib olingan antraxinonlar, xrizofanol va emodin moddalarining neyroprotektorlik va immunoprotektorlik faolliklarini o'rganish uchun O'zR FA akad. S. Y. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti, Toksikologiya va Farmakologiya laboratoriyasiga berildi va hozirda sichqonlarda tekshirilmoqda.

5. Olingan natijalar asosida 1ta xalqaro tezis, OAK e'tirof etgan bazalarda indekslanuvchi xalqaro jurnalda 1ta maqola (IF - 4.732), 2ta maqola OAK ro'yxatida keltirilgan, Scopusli va yuqori impakt faktorli xalqaro jurnallarga chop etish uchun berildi.

O'zR FA Fizika-texnika instituti "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqotlar universiteti o'rtasidagi o'zaro hamkorlik shartnomasiga asosan, Fizika va kimyo kafedrası, O'zR FA Fizika-texnika instituti, Yuqori sezgirli yarimo'tkazgichlar laboratoriyasi bilan o'zaro hamkorlikda ish olib borildi va quyidagi natijalar olindi.

1. Fotoelektrik batareyalari asosidagi fotoissiqlik batareyalarining takomillashgan varianti ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan qurilmaning texnik-iqtisodiy va ekologik parametrlari o'rganildi. Ishlab chiqilgan qurilma yordamida markazlashgan tarmoqdan uzoqda joylashgan qishloq aholisini issiq suv va elektr energiyasi bilan ta'minlash maqsad qilib qo'yilgan;

2. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishda ishlab chiqilgan farmon va qarorlarni ijrosini ta'minlash maqsadida qurilmaning tajribaviy variantlari ishlab chiqildi.

3. Fotoelektrik batareyalarini avtonom tarzda ishlatishdagi foydalanish imkoniyatlari o'rganildi. Avtonom fotoelektrik stansiyalarini samarali ishlatishda Fotoelektrik batareyalarining o'rniga fotoissiqlik batareyalaridan foydalanish imkoniyatlari o'rganildi.

4. Olib borilgan tadqiqot natijalar asosida Scopus da, OAK e'tirof etgan xalqaro va mahalliy jurnallarda, Xalqaro va Respublika materiallarida maqolalar va tezislari chop etilgan va chop etish uchun topshirilgan.

O'zR FA Materialshunoslik instituti va "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash

muhandislari instituti” Milliy tadqiqotlar universiteti o’rtasidagi o’zaro hamkorlik shartnomasiga asosan, Fizika va kimyo kafedrası, O’zR FA Materialshunoslik instituti bilan o’zaro hamkorlikda ish olib borildi va quyidagi natijalarga erishildi.

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqotlar universiteti Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi yo’nalishi talabalari ikki hafta muddat davomida O’zR FA Materialshunoslik institutida amaliyot o’tab qaytishdi.

O’zR FA Genetika va O’simliklar eksperimental biologiyasi instituti va “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqotlar universiteti o’rtasidagi o’zaro hamkorlik shartnomasiga asosan, Fizika va kimyo kafedrası, O’zR FA O’simliklar eksperimental biologiyasi instituti bilan o’zaro hamkorlikda ish olib borildi va quyidagi natijalarga erishildi.

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqotlar universiteti Ekologiya va atrof muhit muxofazasi yo’nalishi talabalari ikki hafta muddat davomida O’zR FA Materialshunoslik institutida amaliyot o’tab qaytishdi.