Fanlar akademiyasi Navoiy bo‘limida birinchi fan doktorlik dissertasiyasi himoya qilindi

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Navoiy bo‘limi davlatimiz rahbari tashabbusi bilan 2017-yilda tashkil etilgan. Bir yildan so‘ng bu yerda doktorantura instituti o‘z faoliyatini boshladi. Bugun ilmiy muassasada o‘n nafar tayanch doktorant tahsil olmoqda, yana uch nafari o‘z o‘qishini 2021-yil yanvar oyidan boshlaydi. Bo‘lim doktoranti Ilxom Egamberdiyev “Karyerlarda kon transport uskunalari ishonchligini oshirish va texnik xizmat ko‘rsatishni resurstejamkor usullarini ishlab chiqish” mavzusida texnika fanlari doktorlik (DSc) dissertasiyasini muddatdan oldin birinchilardan himoya qildi.

Tadqiqotning maqsadi kon mashinalari samaradorligini takomillashtirish, ulardan foydalanish va ishonchligini oshirish uchun karyeralarning kon-transport uskunalariga texnik xizmat ko‘rsatish va ta'mirlashning resurstejamkor usullarini ishlab chiqarishdan iborat edi.

Tadqiqot obyekti sifatida Muruntov karyerida keng qo‘llaniladigan kon uskunalari tanlab olindi. Dissertasiya ishini bajarishda laboratoriya va sanoat sharoitida eksperimentlar o‘tkazildi, “APM Winmashin” va “Ansys” dasturiy komplekslaridan foydalangan holda texnik holatning matematik va raqamli modellarini tahlil qilish natijalarini nazariy umumlashtirildi, o‘xshashlik usullari, matematik statistika va korrelyatsion tahlil ishlatildi.

Tadqiqot davomida kon uskunalari podshipnik tayanch tugunlaridan radial tirqish o‘lchami o‘zgarishi ularning uzoq muddatlilik va tebranish parametri qiymatlariga bog‘likligi isbotlandi. Kon mashinalarining texnik holatini mazkur parametrlari bo‘yicha baholash modeli va usuli hamda kon uskunalarida an'anaviy usullar bilan erishib bo‘lmaydigan nuqsonlarni aniqlash yordamida tebranish diagnostikasi ma'lumotlarini tahlil qilish uslubi ishlab chiqildi.

Bundan tashqari, maxsus apparat va dasturiy ta'minot yordamida tebranuvchi signal parametrlari spektrini tahlil qilishga asoslangan spektrlarni yanada qayta ishlash imkonini beruvchi kon mashinalarining tebranuvchi monitoring tizimi hamda tebranish diagnostikasi tahlili asosida kon-transport uskunalarini ta'mirlash muddatlarini optimal rejalashtirish usullari to‘plami ishlab chiqildi.

Bugun har bir ilmiy ishning ishlab chiqarishga joriy etish darajasi bilan ahamiyatli. I.Egamberdiyevning ishi shular qatoridan. Masalan, kon mashinalarini o‘rnatish va ta'mirlash sifatini nazorat qilish usuli Navoiy kon-metallurgiya kombinatining Markaziy kon boshqarmasi Muruntov karyerida amaliyotga joriy etildi. Natijada, kon uskunalari zahirasini 12-14% ko‘paytirish, uning ishonchligi va muammosiz ishlashini ta'minlash imkonini berdi. Kon uskunalari tayanch tugunlari texnik holatini vibromonitoring uchun vibrasion o‘lchovlarni bajarish usullari ham NKMKda amaliyotga joriy etildi. Natijada, kon uskunalari tayanch tugunlarining holati bashorat qilish, resursini 12-15%ga oshirish va uning to‘xtovsiz va halokatsiz ishlashini ta'minlash imkonini berdi.

Ilmiy kengashning barcha a'zolari I.Egamberdiyevga texnika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini berish bir ovozdan ma'qulladilar.

Navoiy bo‘limining yana uchta tayanch doktoranti o‘z dissertasiyalarini yaqin kunlarda himoya qilish arafasida.