

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 18-yanvardagi 16-son buyrug‘i ijrosini ta’minlash, O‘zbekiston Respublikasi va boshqa xorijiy mamlakatlarda olib borilayotgan qattiq jismlar va suyuqliklar mexanikasi hamda strukturaviy mexanika va tribologiyada qo‘llaniladigan materialshunoslik bo‘yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarning nazariyasi, tajribalari, dolzarb muammolari va istiqbolli yo‘nalishlarini muhokama qilish, ilmiy tadqiqot ishlarida zamonaviy va innovatsion metodlarni qo‘llashning ahamiyati, iqtidorli yosh olimlarni mexanika va tribologiyaning istiqbolli ilmiy yo‘nalishlariga jalb qilish tegishli sohalar olim va mutaxassislarining keng ishtirokini ta’minlash maqsadida 2024 yil 23-26 sentabr kunlari Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti negizida bo‘lib o‘tgan

“Advanced Mechanics: Structure, Materials, Tribology”

nomli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

HISOBOTI

1. Anjuman mavzusi: “Advanced Mechanics: Structure, Materials, Tribology” “Zamonaviy mexanika muammolari: struktura, materiallar, tribologiya”, “ Проблемы современной механики: структура, материалы, трибология ”,

2. Anjuman maqomi: Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman

3. Ilmiy va ilmiy-texnika anjumanni o‘tkazish uchun asos bo‘lgan O‘zR Prezidenti farmoni, qarorlari, Vazirlar Mahkamasi qarorlari, farmoyishlari yoki boshqa manbalar: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi PQ-3775-son “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabrdagi PF-6097-son “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 noyabrdagi PF-6108-son “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 18-yanvardagi 16-son buyrug‘i asos bo‘ladi.

4. Anjumanning ilmiy yo‘nalishi, maqsad va vazifalari:

Anjumanning ilmiy yo‘nalishi quyidagilardan iborat:

Deformatsiyalanuvchi qattiq jismlar mexanikasi

Materialshunoslik

Kontakt mexanikasi va tribologiya

Mexanikada hisoblash usullari

Mexanika tarixi

Mexanik sistemalarning tebranishlari va tebranishlaridan himoya qilish.

Maqsadi: O‘zbekiston Respublikasi va boshqa xorijiy mamlakatlarda olib borilayotgan mexanika oid tadqiqotlarning nazariyasi, tajribalari, dolzarb muammolari va istiqbolli yo‘nalishlarini muhokama qilish, mexanikaga oid tadqiqotlarda innovatsion yondashuvlar borasida xalqaro hamkorlikni yanada

rivojlantirish, iqtidorli yosh olimlarni istiqbolli ilmiy yo‘nalishlarga jalb qilishdan iborat.

Vazifalari: O‘zbekiston va xorijiy mamlakatlarda olib borilayotgan mexanika, kontakt mexanikasi va tribologiya oid tadqiqotlariga bag‘ishlangan nazariyalar va metodlarni o‘rganish ularni amaliyotga joriy qilish.

5. Muhokama qilinadigan muammolar.

Hozirgi zamon injenerlik tadqiqotlarda zamonaviy tadqiqot metodlardan foydalanish, deformatsiyalanuvchi qattiq jism mexanikasi, kontakt mexanika va tribologiya sohalar muammolari va yechimlari va ularga oid tadqiqotlarning nazariy-uslubiy va amaliy ahamiyatga molik natijalari bilan xorijiy mamlakat olimlari bilan tajriba almashinildi. Kontakt mexanikasi, tribologiya va mexanikada hisoblash usullari sohasidagi tadqiqotlarni tahlil qilish kabi masalalar muhokama qilindi.

6. O‘tkaziladigan anjumaning Davlat ilmiy-texnik dasturlari, xalqaro ilmiy hamkorlik dasturlari bilan bog‘liqligi: Anjuman respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlari bo‘yicha Davlat ilmiy-texnik dasturlarini amalga oshirish, ilm-fan yo‘nalishida xalqaro hamkorlikni yanada kengaytirish va yosh olimlarni sohaga jalb qilish hamda ularni sohaning yetuk mutaxassisilari bilan aloqalarini yanada mustahkamlash borasida ahamiyatga egadir.

7. Anjuman natijalaridan kutilayotgan ilmiy, ijtimoiy va iqtisodiy samaradorlik.

-Ilg‘or mexanika tadqiqotlarni bajarishda, muammolarni hamkorlikda hal etishni yuqori darajaga ko‘tarish va reytingi yuqori Berlin texnika universiteti (Germaniya), Oxford universiteti (Buyuk Britaniya), Rossiya Fanlar akademiyasi, Aarhus universitet (Daniya), Yonsei Universiteti (Janubiy Korea), Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti, Ural Federal universiteti, Bauman nomidagi Moskva davlat texnika universiteti, Ishlinskiy nomidagi mexanika muammolari institute (Rossiya), Skolkovo fan va texnologiya institute (Rossiya), Kutateladze nomidagi Termofizika instituti SB (Rossiya), Yanka Kupala davlat universiteti (Belarus), Buyuk Pyotr Sankt-Peterburg politexnika universiteti, Fizika va materialshunoslik instituti (Rossiya), Salerno universiteti (Italiya), Heilbronn univesiteti (Germaniya), Moskva davlat qurilish universiteti, Loughborough universiteti (Buyuk Britaniya), Tomsk davlat universiteti (Rossiya), Rossiya Fanlar akademiyasining Ural filialining tutash muhitlar mexanikasi institute, Perm milliy tadqiqot politexnika universiteti (Rossiya), U.Joldasbekov nomidagi muhandislik mexanika instituti (Qozog‘iston), Xitoyning Nano ishlov berish va ishlab chiqarish bo'yicha xalqaro tadqiqot markazi, Changchun fan va texnologiya universiteti (Xitoy) Belarus davlat transport universiteti, Belarus milliy texnika universiteti, Moskva aviatsiya institute, Skolkovo fan va texnologiya institute (Rossiya), Bolgariya Fanlar akademiyasinig milliy geofizika, geodeziya va geografiya instituti tajribalarini mukammal o‘rganish;

- amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish maqsadida ilmiy-tadqiqot ishlarga doktorant, magistrant va iqtidorli talabalarni jalb etish;

-Konferensiyada ishtirok etgan mahalliy va horijiy olimlar tomonidan keltirilgan tavsiyalar va ishlanmalarni ta‘lim, fan va boshqaruv sohalarida qo‘llash mexanizmlari amaliyotga tadbiq etish.

-professor-o'qituvchilar, doktorant va magistrantlarning ilmiy-ijodiy faolligini oshirish va tadqiqot davomida nufuzli universitetlar bilan hamjihatlikda fikr almashib faoliyat yuritishga sharoit yaratish.

-xalqaro ilmiy-amaliy anjuman miqyosida ilmiy-tadqiqotchilar uchun samarali tadbir tashkil etish maqsadida mexanika va injenerlik soha vakillarini ilmiy salohiyatini yaxshilashga erishish;

-Mexanik olimlar ilmiy tadqiqotlari qamrovini kengaytirish, ilmiy ish natijalarini nashr etilishi va manbalar bazasi joriy etilishini ta'minlash.

Shuningdek anjumanda O'zbekiston Respublikasi va xorijiy davlatlarda olib borilayotgan mexanikaga oid tadqiqotlarning nazariy-uslubiy va amaliy ahamiyatga molik natijalari muhokama qilindi. Xorijiy mamlakat olimlari bilan ilmiy-amaliy tajriba almashinildi. Kontakt mexanikasi, tribologiya va mexanikada hisoblash usullari tadqiqotlarning ilmiy-uslubiy asoslari takomillashtirildi va hamkorlikni yanada rivojlantirish borasida ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

8. Anjumanda yosh olimlar, mutaxassislar, doktorantlar, tayanch doktorantlar va magistrantlarning ishtirok etishi: Anjumanda mexanika va matematik modellashtrish, muhandislik fizikasi fan sohalarida faoliyat ko'rsatayotgan mutaxassislar, yosh olimlar, doktorantlar, tayanch doktorantlar, mustaqil izlanuvchilar, umumiy o'rta va o'rta-maxsus, professional ta'lim muassasalari o'qituvchilari, magistrantlar va iqtidorli talabalar olib borayotgan tadqiqotlarining natijalari, amaliyotga tadbqiq etilayotgan ishlanmalari, ilg'or innovatsion g'oyalarini o'zida ifoda etgan ma'ruza, maqola va tezislari bilan ishtirok etishdi (ularning umumiy soni 113 ta, jumladan xorijdan 83 ta). Mazkur xalqaro anjumanga mahalliy mutaxassislar, sohalarining malakali kadrlari bilan bir qatorda xorijdan shu jumladan Germaniya, Buyuk Britaniya, Rossiya Federatsiyasi, Belorussiya, Xitoy, Armaniston, Daniya, Fransiya, Italiya, Qozog'iston, Bolgariya, Janubiy Korea kabi davlatlarning nufuzli oliy ta'lim muassasalari olimlar va soha mutaxassislari ishtirok etishdi.

10. Anjumanni o'tkazishda respublikada mavjud soha tashkilotlarining ishtiroki: Konfrensiyada M.T.O'razboev nomidagi O'zbekiston Fanlar akademiyasi Mexanika va inshootlar seysmik mustahkamligi instituti, Samarqand davlat universiteti, O'zbekiston Milliy universiteti, Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti, Samarqand davlat arxitektura qurilish universiteti, Toshkent Davlat texnika universiteti va boshqa oliy o'quv yurtlari hamda tegishli tashkilotlardan sohada faoliyat yuritayotgan mutaxassislar, iqtidorli talabalar, magistrantlar, ilmiy-tadqiqotchilar, professor-o'qituvchilar ishtirok etishdi.

2024 yil 23-sentabr soat 9:30 da konferensiyaning ochilish marosimi bo'lib o'tdi. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya sining yalpi majlis kirish so'zida Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti rektori, texnika fanlari doktori, professor, Oliy Majlis Senati a'zosi Xalmuradov Rustam Ibragimovich, Samarqand davlat universiteti va Berlin texnika universiteti professori Valentin L. Popov, Oxford universiteti professori Alexander M. Korsunsky, Yonsei Universiteti univesiteti professori Dae-Eun Kim nutq so'zladi.

Konferensiyaning yalpi majlisida jami 5 ta ma'ruzlar tinglandi. Shular jumlasidan Yonsei Universiteti univesiteti professori **Dae-Eun Kim** "Friction and Wear Behavior at Nanoscale", Salerno universiteti (Italiya) professori **A. Ruggiero** "Prediction of Total Hip Replacement Wear: Perspectives Considering Synovial

Lubrication of Rough Sur faces and Multibody Dynamics”, Orxus universiteti (Daniya) professori **R. Aghababaei** “From Scratching to Cutting: Micromechanics of Material Deformation and Removal”, Samarqand davlat universiteti va Berlin texnika universiteti professori **Valentin L. Popov** “Active Bio Contact Mechanics and Regenerative Rehabilitation of Osteoarthritis”, Oxford universiteti professori **Alexander M. Korsunsky** “Hierarchical Structuring in Aerospace Materials: Origins, Consequences, Analysis, Use” mavzusida va Fransiyaning Lill universiteti professori **V. Aleshin**, Xitoyning nano ishlov berish va ishlab chiqarish bo’yicha xalqaro tadqiqot markazi, Changchun fan va texnologiya universiteti professori **Chuanchuan Guo** va boshqa xorijiy olimlar o’zlarining ma’ruzalari bilan ishtirok etdi.

Anjumanning ikkinchi qismi 24 va 25-kunlari A, B, C va D sho‘balarda davom etdi.

Anjumanning to’rtinchi kuni (workshops) 26-sentabrda anjuman ishtirokchilari Samarqand davlat universiteti Mexanika laboratoriyasi bilan tanishishda va laboratoriya uskunalarida amaliy ishlar bajarib o’zaro tajriba almashishdi. Mamlakatimizda va xorijiy davlatlarda olib borilayotgan eksperimental tadqiqotlarning nazariyasi, tajribalari, dolzarb muammolari va istiqbolli yo‘nalishlari muhokama qilindi. Iqtidorli yosh olimlarni istiqbolli ilmiy yo‘nalishlariga jalb qilish hamda xalqaro hamkorlikni yanada rivojlantirishga kelishildi.

Doktorantlar va magistrantlarning ilmiy tadqiqot ishlariga ilmiy rahbarlik qilish va qisqa muddatli stajirovkalarni tashkil qilishda Berlin texnika universiteti bilan o‘zaro hamkorlik qilishga kelishildi.

27-sentabr kuni soat 10:00 da O‘zbekiston-Germaniya barcha manfaatdor ishtirokchilar davra suhbatini bo‘lib o‘tdi.

“Advanced Mechanics: Structure, Materials, Tribology”
xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyadan fotolavhalari





Amaliy ishlar va eksperimental tadqiqotlar





Проректор



A.R. Axatov

A.R. Axatov