Fanlar Akademiyasi Mirzo Ulug'bek nomidagi Astronomiya instituti

Direktor



Egamberdiev Shuhrat Abdumannapovich

Fizika-matematika fanlari doktori, akademik

shuhrat@astrin.uz

(+99871) 235-81-02

Bog'lanish

Manzil:	100052, Toshkent sh., Astronomiya ko'chasi, 33
Direktor:	Ehgamberdiev Shuhrat Abdumannapovich
Telefon:	(+998 71) 235-81-02
Faks:	(+998 71) 234-48-67
Sayt:	http://astrin.uz

O‘zR FA Astronomiya instituti (Toshkent astronomiya observatoriyasi 1873-1966 yy.) – nafaqat O‘zbeistonda, balki butun Markaziy Osiyoda qadimiy ilmiy maskanlardan biridir. Institut xodimlari 145 yil davomida astronomiya, astrofizika, astrometriya, geodeziya, meteorologiya, gravimetriyaning turli muammolari bo‘yicha tadqiqot olib borishgan. Hal qilingan masalalardan – Markaziy-Osiyo aholi punktlarining geografik koordinatalarini aniqlash, aniq vaqt xizmati, Quyosh va uning faolligini monitor qilish, sun’iy yo‘ldosh geodinamikasi – muhim amaliy ahamiyatga ega.

1993 yil 9 fevraldagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining №599 «Balantog‘ astronomik observatoriyasi kompleks xizmat ko‘rsatish haqida» farmoniga muvofiq Kitob balandtog‘ astronomik observtoriyasi kompleksi tashkil qilindi va Astronomiya instituti tarkibiga kiritildi. Ushbu Farmonni amalga oshirish va undagi vazifalarni bajarish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi 1993 y. 7 aprelda №175 «Kitob balantog‘ astronomik observatoriyasi kompleksining ishlarini tashkil etish haqida» Qaror qabul qildi.

Kompleks tarkibiga 1930 yilda tashkil qilingan (1998 yildan Institutning geodinamika bo‘limiga o‘zgartirilgan) avvalgi Kitob xalqaro kenglik stansiyasi va Maydanak astrofizik observatoriyasi kiradi. Kitob

stansiyasida, uning barpo etilganidan boshlab, Xalqaro kenglik xizmati dasturiga muvofiq doimiy ravishda kenglikni o‘zgarishi, Er qutblarining siljishini va ularning koordinatalarini o‘lchash bo‘yicha hisob-kitob ishlarini bajarib kelingan. O‘zgaruvchan yulduzlarni kuzatishlar dasturi bo’yicha ham ishlar olib borildi. XX asrning 90 yillarida stansiya GPS va DORIS global sun’iy yo‘ldoshlarni kuzatuvchi navigatsion tizimlarining aniqligi yuqori asbob-uskunalari bilan ta’minlandi va Xalqaro IGS geodinamik tarmog‘iga, Markaziy-Osiyo hududining tayanch stansiyasi sifatida, qo‘shildi. Keyinchalik bunday GPS stansiyalar IGS ga qo‘shildi, Toshkent va Maydanakga o‘rnatildi. Yo‘ldosh navigatsiyasining yangi texnologiyalari asosida tektonik plitalarning siljishi va geodinamik jarayonlar o‘rganiladi, Yer aylanish parametrlari va ionosferaning holati monitoring qilinadi. Olingan ma’lumotlar hududiy geodezik tarmoqni qurish uchun amaliy sohalarda foydalaniladi.

Maydanak astrofizik observatoriyasi Qamashi tumanidagi Hisorak tog‘ tizmasida dengiz sathidan 2650 mert balanddagi tog‘da joylashgan. U Erning sharqiy yarimsharida astroiqlim xarakteristikalari (ochiq kunlar miqdori, tasvir sifatining yuqoriligi) va uzunlama bo‘yicha qulay joylashuvi bo‘yicha eng yaxshi observatoriya hisoblanadi. Maydanak observatoriyasi shuningdek dunyo miqyosda astrofizik kuzatishlar o‘tkazish uchun teleskoplar bilan ta’minlangan.

Maydanak observatorisida yulduz paydo bo‘lish sohalarida yosh nostatsionar yulduzlar, tarqoq yulduz to‘dalari, gravitatsion linzalar o‘rganiladi, blazarlar va faol yadroli galaktikalar fotometriya qilinadi, Quyosh sistemasining kichik jismlari kuzatiladi, kosmik kuzatishlar, jumladan gamma-chaqnashlarni optik kuzatishlar amalga oshiriladi. Maydanakning uzoq muddatli astroiqlimi zamonaviy metodlar bilan tadqiq qilinmoqda. Hozirgi vaqtda Maydanak observatoriyasida yuldoshli telefon va videoaloqa, shuningdek Internet orqali mobil aloqaga chiqish amalga oshirilgan.

Astronomiya institutida yaratilgan va dunyo miqyosida tan olingan quyidagi ilmiy maktablar mavjud:

Gelio va astroseysmologiya (asoschisi prof. Egamberdiev Sh.A.):

- Quyosh va yulduzlar pulsatsiyasini IRIS, TON va GONG xalqaro loyihalar doirasida hamda quyosh va yulduzlarning akustik tebranishlari spektri modasi va vaqt qatorlarini ko‘p yillik fotometrik tadqiq etish;

- Quyoshning fotosfera osti qatlamlarida magnit maydonlar va kattamasshtabli plazma harakatlarini gelioseysmik metodlar bilan tekshirish.

Astroiqlim tadqiqotlari va o‘quv observatoriyalar tarmog‘ini barpo etish (asoschisi prof. Egamberdiev Sh.A.):

- Maydanak observatoriyasi va Respublikamizning tanlangan astropunktlari iqlimini zamonaviy usullar yordamida tekshirish;

- o‘quv teleskoplarini modernizatsiya qilish va o‘quv astronomik observatoriyalar tarmog‘ini barpo etish.

Nazariy relyativistik astrofizika (asoschisi f.-m.f.d. Axmedov B.J.):

- fizik jarayonlar, elektromagnit va gravitatsion maydonlar, plazmada, neytron yulduzlar atrofida va qora o‘ralarda zaryadlangan zarralar harakati bo‘yicha nazariy tadqiqotlar.

Faoliyatning asosiy turlari

Ilmiy natijalar