INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCHERS
ISSN: 3030-332X Impact factor: 9,493 Volume 17, issue 1, Aprel 2026
https://wordlyknowledge.uz/index.php/IJSR worldly knowledge
Index: google scholar, research gate, research bib, zenodo, open aire.
https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG
https://www.researchgate.net/profile/Worldly-Knowledge
https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3030-332X

AHMAD AL-FARG'ONIY ASARLARINING YEVROPA ILM-FANIGA TA'SIRI

Murodova Dilbar Shomurodovna
Buxoro davlat universiteti dotsenti,t.f.f.d(PhD)
Tohirova Maftuna Botir qizi
Buxoro davlat universiteti talabasi.

Annotatsiya. Bu buyuk Markaziy Osiyolik olim Abu al-Abbos Ahmad al-Farg'oniyning Yevropa ilm-faniga qo'shgan hissasini o'rganishga bag'ishlangan. Al-Farg'oniy IX asrda yashagan buyuk olim bo'lib, u o'z davrida ilm-fan rivojiga kata hissa qo'shgan va ayniqsa, astronomiya hamda matematika sohasida muhim kashfiyotlar qilgan. Uning asarlari Sharq va G'arb ilmiy merosiga katta ta'sir ko'rsatgan. Maqolada uning "Astronomiya asoslari" asari va uning Yevropaga tarqalishi, shuningdek, geodeziya va muhandislik sohalaridagi ishlari haqida batafsil ma'lumot beriladi. Al-Farg'oniyning ilmiy qarashlari, uning Ptolemey astronomiyasini izohlash va rivojlantirishga qo'shgan hissasi ham yoritiladi. Ushbu maqola tarix, fan va madaniyatga qiziquvchilar uchun foydali manba bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'lar: Al-Farg'oniy, hayoti, Alfraganus, ilm-fan rivoji, ijodi, olim, astranom, kitoblar, asar, ma'lumotlar.

Olimning to'liq ismi Abul Abbos Ahmad ibn Muhammad ibn Kasir al-Farg'oniydir. Manbalarda uning farg'onalik ekanligidan tashqari deyarli boshqa ma'lumotlar saqlanmagan.Al-Farg'oniyning hayoti haqidagi eng so'nggi va eng aniq xabar 861-yil bilan bog'lanadi. Mavjud ma'lumotlarga ko'ra, u shu yili Qohira yaqinidagi Ravzo orolida nilometrni, ya'ni Nil daryosi suv sathini belgilovchi uskunani yasagan. Al-Farg'oniy hayotining muddati haqida ham qiyoslar qilish mumkin.Agar uning hayotini al-Xorazmiyning hayoti bilan qiyos qilsak, quyidagi hulosaga kelamiz. Ma'lumki, al-Xorazmiyning nomi yozma manbalarda oxirgi marta 847 -ili xalifa al-Vosiqning o'limi munosabati bilan eslatiladi va shundan so'ng uchramaydi. Shunga ko'ra uning o'lgan yili deb 850-yil qabul qilingan. Al-Farg'oniyning nomi oxirgi marta 861 yili Nilning sathini o'lchagich uskunasini ta'mirlash munosabati bilan eslatiladi. Al-Farg'oniyning hayoti haqidagi ma'lumotlar juda kam bo'lganligiga qaramay, o'rta asrlarda Sharqda uning nomi mashhur bo'lgan. Ibn an-Nadim (X asr), Ibn al-Qiftiy (XII-XII asrlar), Abul Faraj Bar Ebrey (XIII asr), Hoji Xalifa (XVII asr) kabi Sharq fihristchilari uni o'z asarlaridaeslatadilar."Bayt ul-hikma"da taxminan 840-yilga qadar tadqiqotlar olib borgan Ahmad Farg'oniy keyinchalik Damashq va Qoxirada chuqur ilmiy va amaliy ishlarni davom ettirib, samarali ijodi bilan katta shuhrat qozondi. O'shandan buyon butun dunyoda uning asarlariga bo'lgan qiziqish davom etib kelmoqda. XII asrdayoq ispan olimlari kremonlik Gerardo, sevilyalik Ioann uning «Yulduzlar ilmi usuli kitob»i asarini arabchadan lotin tiliga tarjima qildilar. Al-Farg'oniy tarjimonlar tomonidan unga berilgan «Alfraganus» nomi bilan dunyoga tanildi. Uning lotin va boshqa g'arb tillariga tarjima qilingan mazkur asari _G'arbiy Yevropada to'rt yuz yil davomida falakiyot ilmidan asosiy qo'llanma bo'lib keldi. Xristafor Kolumb 1492-yilda "Santa Mariya" nomli kema yetakchiligida uchta kema bilan dunyo okeanlari osha qilgan sayohati davomida al-Farg'oniyning dunyo xaritasidan keng foydalanganligini alohida e'tirof etgan.

XVI asrga kelib G'arbiy Yevropa astronomlari uyushmasi Oydagi kraterlarning biriga "Alfraganus" nomini berishga qaror qilgan. O'sha davrlarda musulmon mamlakatlarining olimlari, xususan, Ahmad al-Farg'oniy astronomiyani turlicha nomlaganlar: "Ilm al-hay'a"

(Shakl haqidagi fan"), "Ilm al-Falak" ("Osmon sferasi haqidagi fan"), "Ilm al-nujum" ("Yulduzlar ilmi") . Oxirgi ikki atama bir paytning o‘zida ham astronomiyani, ham munajjimlikni ifodalagan.Farg‘oniyning asosiy astronomik asari “Kitob al-harakat as-samoviya va javomi’ ilm an-nujum”(“Samoviy harakatlar va umumiy ilmi nujum kitobi”) XII asrda Yevropada lotin tiliga ikki marta va XIII asrda boshqa Yevropa tillariga ham tarjima qilinganidan so‘ng, uning lotinlashtirilgan nomi “Alfraganus” shaklida G‘arbda bir necha asr davomida keng tarqaladi. Uning bu kitobi shu asrlar davomida Yevropa universitetlarida astronomiyadan asosiy darslik vazifasini o‘tadi.Hozirgi kunda Farg‘oniyning sakkiz asari ma’lum bo‘lib, ularning hammasi astronomiyaga aloqador. Ular quyidagilardir: yuqorida zikr etilgan asar, odatda, uni “Astronomiya asoslari haqida kitob” nomi bilan ham atashadi – qo‘lyozmalari dunyo kutubxonalarining deyarli barchasida bor. “Asturlob yasash haqida kitob” –qo‘lyozmalari Berlin, London, Mashhad, Parij va Tehron kutubxonalarida, “Asturlob bilan amal qilish xaqida kitob” –birgina qo‘lyozmasi Rampurda (Hindiston), “Farg‘oniy jadvallari” – qo‘lyozmasi Patnada (Hindiston), “Oyning Yer ostida va ustida bo‘lish vaqtlarini aniqlash haqida risola” –qo‘lyozmasi Qohirada, “Yetti iqlimni hisoblash haqida” –qo‘lyozmalari Gotada va Qohirada, “Quyosh soatini yasash haqida kitob” –qo‘lyozmalari Halab va Qohirada saqlanadi.Shunday qilib, buyuk ajdodimizning bu asari Yevropa Uyg‘onish davridagi va undan ancha keyingi davrdagi madaniyat rivojida sezilarli rol o‘ynadi. Farg‘oniyning nomi Xorazmiy kabi butun Sharq va G‘arbda mashhurdir. O‘rta asrda tabiiy-ilmiy bilimlarning rivojiga ulkan hissa qo‘shgan olim sifatida manbalarda, so‘nggi G‘arb va Sharq mualliflari asarlarida g‘urur va iftixor bilan tilga olinadi va o‘rganiladi.O‘z davridagi aniq fanlarning deyarli barcha sohalarida tadqiqotlar olib borib, yuzga yaqin asar yaratgan al-Farg‘oniyning faqat sakkizta asari bizgacha yetib kelganligi ma’lum. Al-Farg‘oniyning buyuk xizmatlaridan biri shundaki, u o‘zining "Yulduzlar ilmi usuli kitobi" asarida I-asrda yashab o‘tgan mashhur Klavdiy Ptolemeyning falakiyot sohasida asosiy qomus hisoblangan "Almagast" asaridagi talay xatolarni aniqlab, to‘g‘rilab berdi. Ushbu asar yana yetti nomda shuhrat qozongan. "Osmon jismlari harakati va yulduzlar ilmi to‘plami", "O‘ttiz fasldan iborat falakiyot kitobi", "Almagest" muqaddimasi uchun o‘ttizta fasl", "Osmon sferalari sabablari", "Osmon sferalarining tuzilishi", "Almagest" ("Almajistiy"), "Astronomiya fani" nomlari bilan atalib, hozirda uning qo‘lyozmalari Bag‘dod (2959 oltinchi nomda), Dublin (Bitti, 4114), Qoxira (Mikat, 944, 194, 310, 311), Leyden (8418/5), Sankt-Peterburg (3059/3), Moskva (154/2), Oksford (1, 879/1-ikkinchi nomda), Parij (2504/3-uchinchi va to‘rtinchi nomda), Prinston (Garr, 967 -yettinchi nomda), Istanbul (Aya Sofiya, 2843/2 -to‘rtinchi nomda), Tunis (Millat kutubxonasi, 02103/1 -ikkinchi nomda), Fes (Zaviy, 56-sakkizinchi nomda) kabi bir qator davlat va shahar kutubxonalarida saqlanmoqda.Olim umrining so‘nggi yillarini Qohirada o‘tkazdi. U erda u yulduzlarningjoylashishini aniqlash va ular orasidagi masofani o'lchash uchun asbob -astrolabani qurish bilan shug'ullangan. Olim matematik tavsif berdi va ushbu qurilmani takomillashtirish chora-tadbirlarini taklif qildi. Uning Qohiradagi faoliyati samarasi Nilomere yoki Nilometer deb ataladigan qurilish edi. U 861 yilda al-Farg‘oniy boshchiligida Nil daryosidagi suv darajasini o‘lchash uchun qurilgan.Bu o'lchovlar Misr hayoti uchun juda muhim edi. Nildagi suvning haddan tashqari ko'tarilishi botqoqlanishga va kuchli suv toshqini yillarida hosilning etishmasligiga olib kelishi mumkin. Qadimgi yunon tarixchisi Gerodotning ta'riflariga ko'ra, ba'zan Nil suv bosganda, u nafaqat butun deltani, balki uning atrofidagi hududlarni ham suv bosgan, shuning uchun bir qirg'oqdan ikkinchisiga o'tish uchun ikki kun kerak bo'lgan. Nil daryosining Roda orolida joylashgan Farg'oniy nilometri toshqinni bashorat qilishda muhim ahamiyatga ega edi. Ushbu bino hanuzgacha poytaxtning diqqatga sazovor joylaridan biri hisoblanadi.Ahmad al-Farg‘oniy jahon ilm-fani

rivojiga ulkan hissa qo‘shgan buyuk o‘zbek olimlaridan biridir. Tarixiy ma’lumotlarga ko‘ra, uning bebaho merosi olimlar, zamondoshlari uchun amalda qo‘llanma bo‘lib xizmat qilgan. Bu fikrni XII asrda olimning “Astronomiya asoslari kitobi” asari lotin va ibroniy tillariga tarjima qilingani ham tasdiqlaydi.

Yevropa Uyg‘onish davrining mashhur olimi Regiomontan XV asrda Avstriya va Italiya universitetlarida astronomiyaga doir ma’ruzalarini Al-Farg‘oniy asarlari asosida o‘qigan. Al-Farg‘oniy nomi Dante (XlV asr) va Shiller (XVlll asr) tomonidan tilga olinadi. Yevropa olimlaridan D’alamber, Brokelman, X. Zuter, I. Yu. Krachkovskiy, A. P. Yushkevich, A. Rozenfeldlar Al-Farg‘oniyning ijodiga va qoldirgan ilmiy merosiga yuqori baho berganlar. odiga va qoldirgan ilmiy merosiga yuqori baho berganlar. Bizning davrimizgacha Al-Farg‘oniyning 8 asari saqlanib qolgan (lekin bular hozirgi zamon tillariga tarjima qilinmagan). Asarlarning qo‘lyozmalari jahonning turli shaharlari — Berlin, Dushanbe, Al Farg‘oniy ilmiy me’rosi, ilm-fan taraqqiyotidagi hissasi, bugungi kundagi o‘rni – 154 – London, Parij, Tehron, Toshkent, Mashhad, Patna, Rampur, Xalab va Qohiradagi yirik kutubxonalarda saqlanmoqda Yurtimiz mustaqillikka erishgandan so’ng allomalaramiz tarixini qayta tiklash va ularning xotirasini abadiylashtirishga katta e’tibor berildi. Xususan, birinchi prezidentimiz I.A.Karimov qaroriga ko’ra 1998-yilda Ahmad al-Farg’oniyning 1200 yilligi nishonlandi. Ushbu kun nafaqat yurtimizda balki YUNESCO miqyosida ham keng nishonlandi. Uning xotirasini abadiylashtirish maqsadida tug’ilib o’sgan Quva va Farg’ona shaharlarida uning haykallari o’rnatildi. Farg’ona shahrida uning nomi bilan ataluvchi istirohat bog’i yaratildi. 2007- yilda esa Misrning Qohira shahri yaqinidagi Assuvon suv ombori hovlisida bobomiz haykali o’rnatildi. Qohirada vatandoshimizga qo’yilgan haykal shubhasiz, Misr xalqining unga bo’lgan cheksiz muhabbatini ifodalaydi. XX asrda esa oydagi kraterlardan biriga bobomiz nomi qo’yildi.

1. Abdulahad Muhammadjonov, O‘zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil

2. Buyuk siymolar, allomalar (O‘rta Osiyolik mashhur mutafakkir va donishmandlar), 1-kitob, T., 1995

3. Axmedov A., Ahmad al-Farg‘oniy, T., 1998

4. Nosirov A., Hikmatullayev X., Ahmad Farg‘oniy, T., 1966

5.Ahmedov A, Ahmad-al Farg'oniy.T..,1998.
6.Al-Qosim ib Horun ar Rashid.
7.Muhammad al-Mu'tasim.
8.Bayt ul-Hikmat.
9.Nasr, S.H Islom faniga kirish.
10.Qosimov, N. Ahmad al -Farg'oniy va uning ilmiy an'analari.
11.Buyuk siymolar, allomalar(O'rta Osiyolik mashxur mutaffakir va donishmandlar). 1 kitob. T.., 1995.