

BUYUK ASTRANOM AHMAD AL-FARG‘ONIY

Elamonova Dildora Sur'at qizi

*Alfraganus universiteti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 23-3-guruh talabasi.*

Burxonova Dilnoza Bahodir qizi

*Alfraganus universiteti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 23-4-guruh talabasi.*

Ibodova Nasiba Muhammadi qizi

*Alfraganus universiteti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 23-3-guruh talabasi..*

Annotatsiya. Biz ushbu maqolada Ahmad al-Farg‘oniyning hayot yo‘li, qoldirgan buyuk merosi va ilim yo‘lida chekkan mashaqqatli hayotini o‘gandik.

Kalit so‘zlar: falakiyot, riyoziyot, geografiya, „Piri koinot“, Yo‘ldosh Sulaymonning „Farg‘ona farzandi“, Nurulloxon hoji Abdulloh o‘g‘li „Bashar allomasi“).

Ahmad al-Farg‘oniy (to‘liq ismi Abul Abbas Ahmad ibn Muhammad ibn Kasir al-Farg‘oniy) (taxminan 798, Farg‘ona — 865, Misr) — astronomiya, matematika, geografiya va boshqa ilmiy yo‘nalishlarda faoliyat ko‘rsatgan o‘zbek qomusiy olimi. Sharqda Al-Farg‘oniy, Yevropada Alfraganus taxalluslari bilan mashhur. Uning hayoti va ilmiy faoliyati to‘g‘risida juda oz, u ham bo‘lsa, uzuq-yuluq ma‘lumotlar yetib kelgan.

Ahmad al-Farg‘oniy hayoti, ilmiy izlanishlari va kamoloti Abbosiylar sulolasi hukm surgan, Arab xalifaligi jahonning eng yirik saltanatlaridan biriga aylanib, uning ijtimoiysiyosiy va madaniy hayotida Movarounnahr, Xorazm va Xurosondan kelgan ko‘plab mutafakkirlar muhim o‘ringa ega bo‘la boshlagan tarixiy davrda kechdi. Al-Farg‘oniy Xalifa Xorun ar-Rashid (786-809) vorislari al-Ma‘mun (813-833), Mu‘tasim (833-842) va Mutavakkil (846-861) hukmronlik qilgan davrda yashadi hamda avval Marv, so‘ngra Bag‘dod, Damashq va Qohira shaharlarida ilmi hay‘at (falakiyotshunoslik astronomiya), riyoziyot (matematika) va jug‘rofiya (geografiya) fanlari bilan shug‘ullandi hamda qator ilmiy va amaliy asarlar yozib qoldirdi.

Ahmad al-Farg‘oniy dastavval (taxminan 811-yil) Farg‘onadan Marvga kelgan. Ilk o‘rta asrlardayoq Marv O‘rta Osiyoning yirik madaniy va ilmiy-ma‘rifiy markazlaridan biri bo‘lgan, bu maskanda o‘sha davrlardayoq Movarounnahr, Xorazm va Xurosondan ko‘plab olimlar-u fozillar va mutafakkirlar to‘planib, Ajamniy madaniy hayotida muhim ahamiyat kasb etganlar. Hatto 651 yilda so‘nggi Sosoniylar shahanshoi Yazdigard III ibn Shahriyor (632-651) arablar ta‘qibidan qochib, poytaxt

kutubxonasiidagi kitoblarni o‘zi bilan Marvga olib kelgan. Xalifalik qo‘l ostiga o‘tgach ham Marv o‘zining qadimiy mavqeini yo‘qotmay, nafaqat ilmiy va madaniy markazga, balki fath etilgan sharqiy viloyatlarning siyosiy markaziga aylangan.

Horun ar-Rashid vafoti (809-yil) dan so‘ng xalifalik taxtiga Muhammad al-Amin (809-813) chiqadi. Uning akasi Abdulloh bilan taxt uchun (809-813 yillarda) olib borgan kurashi (Xorun ar-Rashid o‘g‘li Abdullohni 806 yilda Movarounnahr va Xurosonning noibi etib Marvga yuborgan edi) Abdullohning g‘alabasi bilan tugaydi. Muhammad al-Amin qatl etiladi. O‘sha yili (813-yil) Abdulloh al-Ma‘mun nomi bilan taxtga o‘tiradi. Biroq u xalifalik poytaxti Bag‘dodga bormay, to 819 yilga qadar Marvda yashaydi. U o‘z atrofiga olimlari fozillarni to‘playdi. 819-yil al-Ma‘mun barcha saroy a‘yonlari va olimlari bilan birga Maradan Bag‘dodga ko‘chadi. Ular orasida al-Farg‘oniy ham bo‘lgan.

Bu davrda xalifalikda Horun ar-Rashid farmoni bilan bino qilingan ikkita rasadxona va boy kutubxona bor edi. Abu Rayxon Beruniy ma‘lumotiga qaraganda, rasadxonalardan biri Bag‘dodning ash-Shammosiya mahallasida va ikkinchisi Damashq yaqinida Kasiyun nomli tog‘da joylashgan edi. Rasadxonalarda Horun ar-Rashid asos solgan ilmiy markaz „Bayt ul-hikmat“ („Donishmandlar uyi“) olimlari ilmiy tadqiqotlar olib borardi. Ular orasida al-Farg‘oniy ham bor edi.

Al-Farg‘oniy avval Bag‘doddagi rasadxonada ish olib bordi, so‘ngra al-Ma‘mun topshirig‘iga binoan Damashqdagi rasadxonada osmon jismlari harakati va o‘rnini aniqlash, yangicha „Zij“ yaratish ishlariga rahbarlik qildi. Al-Farg‘oniy yunon astronomlari, jumladan, Ptolemeyning „Yulduzlar jadvali“ asarida berilgan ma‘lumotlarni ko‘rib chiqish hamda o‘sha davrdagi barcha asosiy joylarning jug‘rofiy koordinatalarini yangitdan aniqlash yuzasidan olib borilgan muhim tadqiqotlarda faol ishtirok etdi. Shu munosabat bilan arab tilidagi ilmiy atamashunoslikka doir ishlarni, xususan, falakiyot, riyoziyot va geografiyaga oid atamalarni belgilab chiqishdek maxsus ilmiy ishlarni amalga oshirishda ham Al-Farg‘oniyning xizmati katta. Bulardan tashqari, u ayrim astronomik asboblarni ixtiro etish, falakiyotshunoslikka doir arab tilidagi boshlang‘ich bilimlarni belgilash va tartibga solish ishlariga ham muhim hissa qo‘shdi.

832-833 yillarda Al-Farg‘oniy Shom (Suriya) shimolidagi Sinjor dashtida Tadmur va ar-Raqqa oraligida yer meridiani bir darajasining uzunligini o‘lchashda qatnashdi.

Al-Farg‘oniyning hayoti va ilmiy hamda amaliy faoliyati to‘g‘risidagi eng so‘nggi ma‘lumot 861 yilga mansubdir. O‘sha yili Abbosiy xalifa Abul Fazl Ja‘far al-Mutavakkil (hukmronlik yillari 847-861) buyrug‘iga binoan Nil daryosidagi suv sathini o‘lchaydigan inshoot barpo etish uchun Misrning Qohira yaqinidagi Fustat shahriga keladi. Ilmiy-texnik va me‘moriy jihatdan g‘oyat ulug‘vor bu qurilma Nil daryosining Sayyolat ul-Rod mavzesida hozirga qadar saqlanib qolgan.

Garchi Al-Fargʻoniy haqida maʼlumotlar juda oz boʻlsada, ammo oʻrta asrlarda sharq ilmiy dunyosida uning nomi mashhur boʻlgan. Ibn annadim (10-asr), Ibn al-Kiftiy (12-13-asrlar), Abul Faraj Bar Ebrey (13-asr) va Xoji Xalifa (17-asr) kabi Sharq fihristchilari uning nomini oʻz asarlarida qayd etganlar.

Musulmon mamlakatlari boʻylab safarga chiqqan Zahiriddin Muhammad Bobur nomidagi ekspeditsiya aʼzolari 1997-yil 5-dekabrda MARda boʻlishib, Al-Fargʻoniy hayotini oʻrganishlari natijasida u Misrning Fustat shahrida vafot etganligi, Munattam togʻining sharqiy qismidan sal narida joylashgan Imom ash-Shofe qabristoniga dafn etilganligini aniqlashdi. Vaqt oʻtishi bilan uning qabri yoʻqolib ketgan. U yerdan olib kelingan tuproq Fargʻona vodiysining Quva shahrida 1998-yil barpo etilgan ramziy qabrga qoʻyildi.

Yozma manbalarda qayd etilishicha, Al-Fargʻoniy ilk oʻrta asr falakiyot, riyoziyot va geografiya ilmlari yoʻnalishida bir qancha ilmiy va amaliy asarlar yozib qoldirgan. Uning asosiy astronomik asari — „Kitob al-harakot as-samoviya va javomiʼ ilm an-nujum“ („Samoviy harakatlar va umumiy ilmi nujum kitobi“). Bu asar „Astronomiya asoslari haqidagi kitob“ nomi bilan ham maʼlum boʻlib, 1145 va 1175-yillarda Yevropada lotin tiliga tarjima etiladi. Shundan soʻng Al-Fargʻoniy nomi lotinlashtirilib, „Alfraganus“ shaklida Gʻarbda shuhrat topadi. Uning „Astronomiya asoslari haqidagi kitob“ asaridan bir necha asrlar davomida Yevropa universitetlarida astronomiya fani boʻyicha asosiy darslik sifatida foydalanilgan, chunki bu kitob zamonasidagi astronomiya haqidagi eng muhim va zarur boʻlgan bilimlarni oʻz ichiga olgan. Uning geografiyaga oid boʻlimi Yer yuzidagi mamlakatlar va shaharlar haqidagi eng boshlangʻich va zaruriy bilimlarga bagʻishlangan boʻlib, „Yerdagi maʼlum mamlakatlar va shaharlarning nomlari va har bir iqlimdagi hodisalar haqida“ deb ataladi. Asarda falakiyot va geografiya ilmlarining asosiy mazmuni, vazifalari va qismlari tushunarli dalillar asosida sodda qilib bayon etiladi. Xususan, Yerning dumaloqligi, bir xil osmon yoritqichlarining turli vaqtda koʻtarilishi, tutilishi va bu tutilishning har bir joydan turlicha koʻrinishi, masofalar oʻzgarishi bilan ularning koʻrinishi oʻzgarishi haqida qimmatli mulohazalar bildiriladi.

Umuman Al-Fargʻoniyning „Astronomiya asoslari haqidagi kitob“ asari oʻrta asr musulmon Sharqi mamlakatlaridagi, soʻng Ispaniya orqali Yevropa mamlakatlaridagi astronomiya ilmining rivojini boshlab berdi. Qadimiy yunon ilmi, jumladan, astronomik ilmlar ham birinchi bor arabchadan tarjima qilingan risolalar orqali maʼlum boʻldi.

Al-Fargʻoniy asarining lotincha tarjimasi birinchi marta 1493-yilda tosh bosma usulida nashr etildi. 1669-yil mashhur golland matematigi va arabshunosi Yakob Golius Al-Fargʻoniy asarining arabcha matnini yangi lotincha tarjimasi bilan nashr etganidan soʻng Al-Fargʻoniyning shuhrati yanada ortdi.

Yevropa Uygʻonish davrining mashhur olimi Regiomontan 15-asrda Avstriya va

Italiya universitetlarida astronomiyaga doir ma'ruzalarini Al-Farg'וניy asarlari asosida o'qigan. Al-Farg'וניy nomi Dante (14-asr) va Shiller (18-asr) tomonidan tilga olinadi. Yevropa olimlaridan D'alamber, Brokelman, X. Zuter, I. Yu. Krachkovskiy, A. P. Yushkevich, A. Rozenfeldlar Al-Farg'וניyning ijodiga va qoldirgan ilmiy merosiga yuqori baho berganlar.

Bizning davrimizgacha Al-Farg'וניyning 7 asari saqlanib qolgan (lekin bular hozirgi zamon tillariga tarjima qilinmagan). Asarlarning qo'lyozmalari jahonning turli shaharlari — Berlin, Dushanba, London, Parij, Tehron, Toshkent, Mashhad, Patna, Rampur, Xalab va Qohiradagi yirik kutubxonalarda saqlanmoqda.

Ahmad al-Farg'וניyning boy ilmiy merosini chuqur o'rganish O'zbekistonda mustaqillikdan keyin boshlandi. 1998-yil Al-Farg'וניyning 1200-yilligi xalqaro miqyosda keng nishonlandi. Farg'ona shahrida Al-Farg'וניy nomi bilan ataladigan istirohat bog'i va qadimiy Quva shahrida Al-Farg'וניy haykali o'rnatildi. YUNESKO ning 1998-yildagi tadbirlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining „Ahmad al-Farg'וניy tavalludining 1200-yilligini nishonlash to'g'risida“gi qarori (1997-yil 27-noyabr)ga ko'ra alloma hayoti va ijodiga bag'ishlangan ilmiy anjumanlar, badiiy ko'rgazmalar o'tkazildi, yangi kitoblar nashr etildi, spektakllar (dramaturg Hayitmat Rasulning „Piri koinot“, Yo'ldosh Sulaymonning „Farg'ona farzandi“, Nurulloxon hoji Abdulloh o'g'li „Bashar allomasi“) sahnalashtirildi, filmlar suratga olindi.

Oydagi 20 kmli yirik kraterlardan biriga Ahmad al-Farg'וניy nomi berilgan. Farg'ona shahridagi maydon, ko'cha, maktablarning biriga Al-Farg'וניy nomi berilgan.

Xulosa qilib aytganda, buyuk ajdodimizning bu asari Yevropa Uyg'onish davridagi va undan ancha keyingi davrdagi madaniyat rivojida sezilarli rol o'ynadi. Farg'וניyning 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'וניyning faqat sakkizta asari bizgacha yetib kelganligi ma'lum. Al-Farg'וניyning 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.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kari-Niyazov T. N, Astronomicheskaya shkola Ulugbeka, M.-L., 1950
2. Nosirov A., Hikmatullayev X., Ahmad Farg‘oniy, T., 1966
3. Buyuk siymolar, allomalar (O‘rta Osiyolik mashhur mutafakkir va donishmandlar), 1-kitob, T., 1995
4. Axmedov A., Ahmad al-Farg‘oniy, T., 1998