

AL-FARG'ONIYNING O'RTA ASRLARDA TUTGAN ILMIY O'RNI**Shaxzoda Karimova Alimovna**

Oriental universiteti Filologiya fakulteti Arab tili yo'nalishi talabasi

E-pochta: bonukarimova356@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqola o'zbek qomusiy olimi hisoblangan, o'rta asrlarda, Abbosiylar sulolasi davrida yashab, Markaziy osiyolik olimlar orasida buyuk astronom, matematik va geograf bo'lgan Ahmad al-Farg'oniyning ilm-fan taraqqiyotiga qo'shgan hissasiga bag'ishlangan. Unda mutafakkirning geografiyaga oid, bizgacha yetib kelgan kitoblari hamda kashfiyotlari haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Nilometr, olim, asar

To'liq ismi abul Abbas Ahmad ibn Muhammad ibn Kasir bo'lgan al-Farg'oniyni, Farg'ona vodiysining Qubo qishlog'ida 798-yil tavvallud topgan. Yoshligidanoq arab tilini mukammal o'rgandi, suls va nasx xatlarida erkin yoza oldi. 815-yilda dunyoda ilk bor Usturlob yasash haqida yagona risolani yozdi. Shu davrda islom xalifasi bo'lgan Abdulloh al-Ma'mun bilan 819-yili Marvdan Bag'dodga ilm safarini amalga oshirgan. Al-Farg'oniyni 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'oniyni 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. 832-833-yillarda Shomning shimolida Sinjor dashtida va Ar-Raqo oralig'ida yer meridianining bir darajasi uzunligini o'lchashda qatnashgdi. 840-yilda «Astronomiya ilmi» asarini yozib tamomladi va ushbu asar XII asrni ozidayoq 2 marta lotin tiliga 1 marta yahudiy tiliga tarjima qilindi. Ko'plab asarlarga, xususan Ptolomeyning al-masijiy asariga sharx yozdi. Farg'oniyni birinchilardan bolib osmonning sfera shaklida ekani undagi harakatlari aylanma ekanligi va yulduzlar nuqtadak korinsa ham ulkan bo'lishini birinchilardan bo'lib bayon qiladi.

Kozga korinadigan yulduzlar 1022 deb ularni kattiligi boyicha taqsimlab chiqdi. Oy va yer uzunligini. Forslar SURYONILAR MISRLIKLAR YUNONLAR Kalendarai haiqda ham kitob yozgan Yer meridian aylanasi uzunligini XII asrdayoq ispan olimlari kremonlik Gerardo, seviyalik Ioann al-Farg'oniyni «Samoviy harakatlar va umumiy ilmi nujum» kitobini arabchadan lotin tiliga tarjima qilganlar. Lotin va g'arb tillariga tarjima qilingan mazkur asar G'arbiy Yevropada to'rt yuz yil davomida falakiyot ilmidan asosiy qo'llanma bo'lib keldi. XVI asrga kelib, oydagi kraterlardan biriga Alfraganus nomi berilgan. Bizgacha allomaning 8ta asari yetib kelgan.

Ovro'po olimlaridan Dalambri, Brokelman, X.Zuter, I.Yu.Krachkovskiy, A.P.Yushkevich va B.A.Rozenfeldlar al-Farg'oniyni ijodini yuqori baholaganlar. Uning asosiy astronomik asari - «Kitob al-harakot as-samoviya va javomi' ilm an-nujum» («Samoviy harakatlar va umumiy ilmi nujum kitobi»). Bu asar «Astronomiya asoslari haqidagi kitob» nomi bilan ham ma'lum bolib, 1145 va 1175-yillarda Yevropada lotin tiliga tarjima etiladi. Shundan so'ng Al-Farg'oniyni nomi lotinlashtirilib, «Alfraganus» shaklida G'arbda shuhrat topadi. Uning «Astronomiya asoslari haqidagi kitob» asaridan bir necha asrlar davomida Yevropa universitetlarida astronomiya fani

bo'yicha asosiy darslik sifatida foydalanilgan. Bizning davrimizgacha al-Fargoniyning 8 ta asari saqlanib qolgan (lekin ular 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. Yozma manbalarda qayd etilishicha, Al-Farg'oniylarning o'rta asr falakiyot, riyoziyot va geografiya ilmlari yo'nalishida bir qancha ilmiy va amaliy asarlar yozib qoldirgan. Uning asosiy astronomik asari — „Kitob al-harakot as-samoviya va javomi' ilm an-nujum“ („Samoviy harakatlar va umumiy ilmi nujum kitobi“). Bu asar „Astronomiya asoslari haqidagi kitob“ nomi bilan ham ma'lum bo'lib, 1145 va 1175-yillarda Yevropada lotin tiliga tarjima etiladi. Shundan so'ng Al-Farg'oniylarning nomi lotinlashtirilib, „Alfraganus“ shaklida G'arbda shuhrat topadi. Uning „Astronomiya asoslari haqidagi kitob“ asaridan bir necha asrlar davomida Yevropa universitetlarida astronomiya fani bo'yicha asosiy darslik sifatida foydalanilgan, chunki bu kitob zamonasidagi astronomiya haqidagi eng muhim va zarur bo'lgan bilimlarni o'z ichiga olgan. Uning geografiyaga oid bo'limi Yer yuzidagi mamlakatlar va shaharlar haqidagi eng boshlang'ich va zaruriy bilimlarga bag'ishlangan bo'lib, „Yerdagi ma'lum 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 ko'tarilishi, tutilishi va bu tutilishning har bir joydan turlicha ko'rinishi, masofalar o'zgarishi bilan ularning ko'rinishi o'zgarishi haqida qimmatli mulohazalar bildiriladi.

Umuman Al-Farg'oniyning „Astronomiya asoslari haqidagi kitob“ asari o'rta asr musulmon Sharqi mamlakatlaridagi, so'ng Ispaniya orqali Yevropa mamlakatlaridagi astronomiya ilmining rivojini boshlab berdi. Qadimiy yunon ilmi, jumladan, astronomik ilmlar ham birinchi bor arabchadan tarjima qilingan risolalar orqali ma'lum bo'ldi.

Al-Farg'oniylarning asarining lotincha tarjimasi birinchi marta 1493-yilda tosh bosma usulida nashr etildi. 1669-yil mashhur golland matematigi va arabshunosi Yakob Golius Al-Farg'oniylarning asarining arabcha matnini yangi lotincha tarjimasi bilan nashr etganidan so'ng Al-Farg'oniyning shuhrati yanada ortdi.

Yevropa Uyg'onish davrining mashhur olimi Regiomontan 15-asrda Avstriya va Italiya universitetlarida astronomiyaga doir ma'ruzalarini Al-Farg'oniylarning asarlari asosida o'qigan. Al-Farg'oniylarning 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'oniyning ijodiga va qoldirgan ilmiy merosiga yuqori baho berganlar.

Xulosa: Al-Farg'oniylarning (IX asr) o'rta asrlarda ilm-fan rivojiga ulkan hissa qo'shgan buyuk olim sifatida tanilgan. Uning ilmiy faoliyati asosan astronomiya va matematika sohalariga oid bo'lib, u qadimgi yunon va hind ilmiy merosini o'rganib, takomillashtirishga katta e'tibor bergan. Al-Farg'oniyning "Astronomiya asoslari" nomli asari Yevropada ham katta obro' qozongan va o'rta asrlarda ilm-fan rivojida muhim rol o'ynagan. Ushbu asar asrlar davomida universitetlarda darslik sifatida qo'llanilgan. Olimning kashfiyotlari va ilmiy g'oyalari nafaqat musulmon dunyosi, balki butun insoniyat sivilizatsiyasi taraqqiyotiga xizmat qilgan. Shu bois, Al-Farg'oniylarning Sharq va G'arb ilmiy madaniyatini bog'lovchi muhim ko'priklari sifatida e'tirof etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Kari-Niyazov T. N, Astronomicheskaya shkola Ulugbeka, M.-L., 1950

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

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

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