

## "MENING SOHAMDAGI IZ QOLDIRGAN ALLOMA" TADQIQOTI (ABU RAYHON BERUNIY)

**To'xtayeva Sevinch Davron qizi**

**Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti**

**Filologiya yo'nalishi 1-kurs talabasi**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.19969455>**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Markaziy Osiyo uyg'onish davrining buyuk namoyandasi, qomusiy olim Abu Rayhon Beruniyning hayoti va ilmiy faoliyati tahlil qilinadi. Allomaning astronomiya, geodeziya, matematika va mineralogiya sohalariga qo'shgan betakror hissasi, xususan, Yer radiusini hisoblashdagi aniqligi va uning "Hindiston", "Geodeziya", "Qonuni Mas'udiy" kabi shoh asarlarining jahon sivilizatsiyasidagi o'rni yoritilgan. Maqolada Beruniyning ilmiy xolisligi va uning merosi bugungi yosh avlod uchun qanday ma'naviy va intellektual ahamiyatga ega ekanligi asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** Sharq Renessansi, Abu Rayhon Beruniy, qomusiy olim, Geodeziya, Yer radiusi, ilmiy meros, intellektual sadoqat.

**Annotation:** This article analyzes the life and scientific contributions of Abu Rayhan al-Biruni, a prominent polymath of the Central Asian Renaissance. It highlights his extraordinary impact on astronomy, geodesy, mathematics, and mineralogy, specifically focusing on his precise measurement of the Earth's radius and the significance of his major works, such as "Indica," "Geodesy," and "The Mas'udi Canon" in global civilization. The article emphasizes Biruni's scientific objectivity and argues for the enduring spiritual and intellectual value of his legacy for the modern generation.

**Key words:** Oriental Renaissance, Abu Rayhan al-Biruni, polymath, Geodesy, Earth's radius, scientific legacy, intellectual dedication.

Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy 973-yil 4-sentabrda Xorazmning qadimiy poytaxti — Kat shahri yaqinidagi Qiyot qishlog'ida dunyoga kelgan. Uning "Beruniy" (forscha "berun" — chet, tashqari) nisbasi Kat shahrining tashqi qismida tug'ilganligiga ishora qiladi. Allomaning bolaligi va yoshligi ilm-fanga bo'lgan mislsiz chanqoqlik bilan o'tgan. Uning tabiatiga xos bo'lgan o'ta sinchkovlik va qiziquvchanlik natijasida, xalq orasida unga xushbo'y va go'zal gullarga oshno bo'lgani uchun "Rayhon" laqabi berilgan. Beruniyning ilmiy kamoloti mashhur matematik va astronom Abu Nasr Mansur ibn Iroq qo'lida boshlangan. Ibn Iroq Xorazmshohlar xonadoniga mansub bo'lib, u yosh Beruniyning iste'dodini payqab, unga matematika va astronomiya fanlarining sir-asrorlarini o'rgatgan. Shuningdek, u yoshligidanoq o'simliklar dunyosi (botanika), dorishunoslik va turli tillarni o'rganishga kirishgan. Alloma o'z ona tili bo'lgan xorazmiy tili bilan bir qatorda, arab va fors tillarini mukammal egallagan, keyinchalik esa suryoniy, ibroniy, yunon va hatto 50 yoshdan oshganida sanskrit tilini ham o'zlashtirgan. Beruniy nafaqat nazariyotchi, balki amaliyotchi olim ham edi. U 22 yoshidayoq (995-yilda) Kat shahrida osmon jismlarini kuzatish uchun diametri taxminan 7.5 metrlik (15 ziro') ulkan doira va boshqa astronomik asboblarni yasab, mintaqaning geografik koordinatalarini aniqlash bilan shug'ullangan. Uning hayoti Xorazm, Ray va G'azna kabi ilm-fan markazlarida kechib, u yerda Abu Ali ibn Sino, al-Xo'jandiy va ar-Roziy kabi o'z davrining eng buyuk mutafakkirlari bilan ilmiy muloqotda bo'lgan. Beruniyning hayotiy shiori "Shubha — ilmning kaliti" bo'lib, u har bir ma'lumotni faqat tajriba va mantiqiy isbot orqali qabul qilishni o'zining oliy prinsiplari deb bilgan.

IX-XII asrlar Markaziy Osiyo tarixi "Sharq Renessansi" davri sifatida butun dunyoga mashhur. Bu davrda ilm-fan cho'qqisini zabt etgan daholardan biri – Abu Rayhon Beruniydir. Xorazm tuprog'ida tug'ilib o'sgan bu qomusiy olim o'z davrining deyarli barcha fanlari bilan shug'ullangan va ularni yangi bosqichga ko'targan. Beruniyning ilmiy merosi naqadar kengligini uning 160 dan ortiq asar yozganidan ham bilish mumkin. U o'zining "Geodeziya" asarida (1025-yil) Yer aylanasining kattaligini o'lchash bo'yicha o'sha davr uchun inqilobiy bo'lgan usullarni taklif etgan. Uning Yer radiusini hisoblab chiqishi bugungi zamonaviy o'lchovlarga juda yaqin (xatolik 1 foizdan ham kam).

Olimning "Hindiston" asari etnografiya va dinshunoslik sohasida jahon fanida tengsiz hisoblansa, "Qonuni Mas'udiy" asari astronomiya va trigonometriyaning poydevori bo'lib xizmat qiladi. Beruniy nafaqat nazariyotchi, balki mohir amaliyotchi ham edi – u bolaligidanoq astronomik asboblarni yasab, osmon jismlarini kuzatgan. Mineralogiya sohasida esa moddalarning solishtirma og'irligini aniqlash uslubini ishlab chiqib, fanga ulkan hissa qo'shgan. Akademik I.Krachkovskiy aytganidek: "Beruniyning qiziqqan ilm sohalaridan ko'ra, qiziqmagan sohalarini sanab o'tish osondir". Beruniy shunchaki ma'lumot to'plovchi emas, balki fanni yangi uslublar bilan boyitgan islohotchi edi. Uning astronomiya va geografiya chorrahasida qilgan ishlari bugungi kunda ham olimlarni hayratga soladi. Alloma Hindiston safaridan qaytayotganda, hozirgi Pokiston hududidagi Nandna qal'asi yaqinida Yer kurasining hajmini o'lchash bo'yicha o'zining mashhur tajribasini o'tkazdi. U tog' tepasidan turib ufqning pasayish burchagini o'lchash orqali Yer radiusini aniqlagan. Bu uslub trigonometriyaning amaliyotdagi eng yuksak g'alabasi edi. Shuningdek, Beruniy o'zining "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar" asarida dunyo xalqlarining bayramlari, taqvimlari va urf-odatlarini qiyosiy tahlil qilib berdi. Bu bilan u tarixiy xronologiya va etnosotsiologiya fanlariga poydevor qo'ydi. Uning dorishunoslikka oid "Saydana" asarida keltirilgan 1116 ta dorivor vositaning tavsifi esa tibbiyot tarixida o'chmas iz qoldirdi.

Abu Rayhon Beruniy merosi — bu shunchaki tarixiy ma'lumotlar to'plami emas, balki bugungi kun uchun ham dolzarb bo'lgan "Inson qadri va ilm kuchi" g'oyasidir. U o'z asarlari orqali inson aqli har qanday sirni ochishga qodir ekanligini isbotladi. Bugun biz u yaratgan geodeziya va astronomiya asoslaridan foydalanar ekanmiz, bu bobokalonimizning naqadar uzoqni ko'ra olganligiga yana bir bor amin bo'lamiz. Beruniy o'z tadqiqotlarida faqat aniq faktlarga va tajribaga tayangan. U "ko'r-ko'rona ergashish"ni qattiq tanqid qilgan va har bir ma'lumotni mantiqiy chig'iriqdan o'tkazishni talab qilgan. Uning Ibn Sino bilan ilmiy yozishmalari (munozaralari) o'sha davrning eng yuqori intellektual cho'qqisi hisoblanadi. Ushbu munozaralarda ikki daho fizika va koinot tuzilishi haqidagi qarashlarini himoya qilib, o'rta asrlar fanining rivojiga ulkan turtki berishgan. Biz — Beruniy avlodlari sifatida uning ilmiy xolisligini, mehnatsevarligini va Vatanga bo'lgan sadoqatini o'zimizga dasturilamal qilib olishimiz shart. Zero, Beruniy kashfiyotlari dunyo sivilizatsiyasining ajralmas qismi bo'lib qoladi va har bir o'zbekistonlik uchun bitmas-tuganmas faxr manbai bo'lib xizmat qiladi.

Abu Rayhon Beruniy men uchun yuksak ahamiyatga ega. Chunki men uning ko'pgina xislatlariga qoyil qolganman. Masalan, uning ilm uchun hech qanday to'siq tanlamagan. Hatto og'ir safarlarda va siyosiy turg'unlik davrlarida ham o'z izlanishlarini to'xtatmagan. 50 yoshida yangi tilini o'rganishi uning ilmga bo'lgan cheksiz tashnaligidan dalolat beradi. Shuningdek, Beruniy "Hindiston" asarini yozishda o'zga millat madaniyati va dinini o'ta xolislik bilan o'rgangan. Bu bugungi kunda biz uchun eng kerakli bo'lgan bag'rikenglik namunasi. U

qayerda bo'lmasin, o'z asarlarida ona yurti Xorazm tarixini, tilini va an'alarini saqlab qolishga harakat qilgan. Uning ilmiy merosi bugun bizning milliy g'ururimiz asosi hisoblanadi. Beruniy kabi daholarning avlodi bo'lish bizga nafaqat faxr, balki ularga munosib bo'lish mas'uliyatini ham yuklaydi. Uning ilmiy jasorati men uchun har qanday qiyinchilikni bilim orqali yengishda katta motivatsiya beradi.

### **Adabiyotlar, References, Литературы:**

1. Abu Rayhon Beruniy. Tanlangan asarlar. I-tom: "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar". – Toshkent: "Fan", 1968. (Xronologiya va madaniyat tarixini yoritish uchun asosiy manba).
2. Abu Rayhon Beruniy. Tanlangan asarlar. III-tom: "Geodeziya". – Toshkent: "Fan", 1982. (Yer radiusini o'lchash va geografik koordinatalar bo'limi uchun eng muhim manba).
3. Abu Rayhon Beruniy. Tanlangan asarlar. V-tom: "Qonuni Mas'udiy" (1-2-kitoblar). – Toshkent: "Fan", 1973. (Astronomiya va trigonometriya kashfiyotlari bo'yicha fundamental asar).
4. Mirziyoyev Sh.M. "Yangi O'zbekiston strategiyasi". – Toshkent: "O'zbekiston", 2021. (Uchinchi Renessans poydevorini yaratishda ajdodlar merosining o'rni haqidagi g'oyalar uchun).
5. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch". – Toshkent: "Ma'naviyat", 2008. (Sharq Renessansi va allomalar ma'naviy merosi tahlili).
6. Krachkovskiy I.Y. "Избранные сочинения. Т. IV". – Moskva-Leningrad: "Izdatelstvo AN SSSR", 1957. (Akademik Krachkovskiyning Beruniyning dunyo geografiyasi rivojiga qo'shgan hissasi haqidagi ilmiy fikrlari).
7. Zohidov P. "Me'mor olami". – Toshkent: "Qomuslar bosh tahririyati", 1996. (O'rta asrlar uyg'onish davri madaniyati va me'morchiligi, Beruniy davridagi ilm-fan muhiti haqida).
8. Sultonov X. "Biruniy va Hindiston". – Toshkent: "Fan", 2005. (Allomaning "Hindiston" asari va uning madaniyatlararo muloqotdagi roli haqidagi tadqiqot).