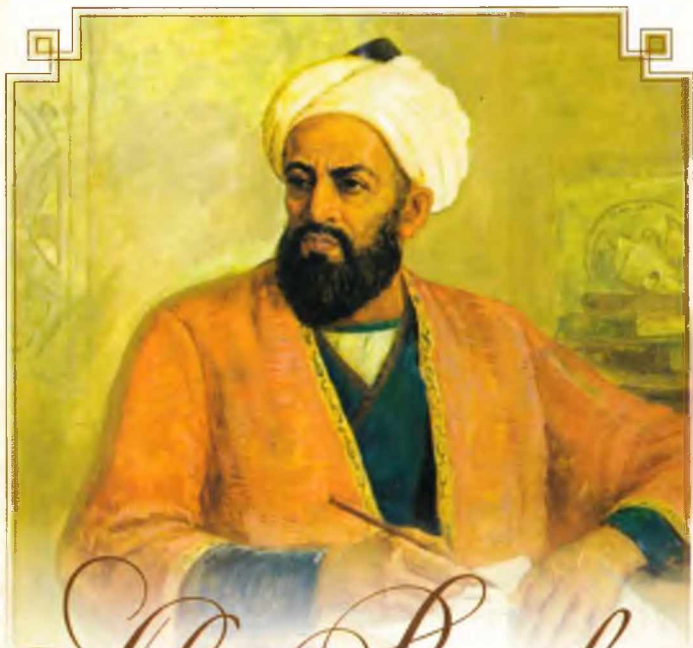




IMOM BUXORIY  
XALQARO ILMIY-  
TADQIQOT MARKAZI



O'ZBEKISTONDAGI  
ISLOM SIVILIZATSIYASI  
MARKAZI



*Abu Rayhon  
Beruniy*

(973-1048)

*“Buyuk alloma va adiblarimiz, aziz-avliyolarimizning bebaho merosi, yengilmas sarkarda va arboblارimizning jasoratini yoshlar ongiga singdirish, ularda milliy g‘urur va iftixor tuyg‘ularini kuchaytirishga alohida e‘tibor qaratishimiz kerak”.*

***Shavkat MIRZIYOYEV***

---

## **ABU RAYHON BERUNIY – QOMUSIY OLIM**

To‘liq ismi – Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad Beruniy. Abu Rayhon – kunyasi, ya‘ni Rayhonning otasi, deganidir. Muhammad mutafakkirning ismi, Beruniy esa taxallusidir.

Alloma 973-yil 9-sentabrda Xorazmning qadimiy poytaxti Kat shahrida tug‘ilgan. 1048-yil 13-dekabrda G‘azna shahrida vafot etgan.

Ayrim manbalarda, olim Kat shahrining tashqarisida tug‘ilgan, shu sababli u Beruniy, ya‘ni “shahar tashqarisida yashovchi kishi” degan taxallus bilan atalgan, deyiladi.



Beruniyning o'zi qoldirgan ma'lumotlarda aytilishicha, onasi o'tin terish bilan tirikchilik qilgan. Bu ma'lumotdan xulosa qiladigan bo'lsak, alloma oddiy, faqir bir oilada tug'ilib voyaga yetgan. U yoshligini xotirlab yozganlaridan birida: "Men Yunonistondan kelib qolgan bir olimdan turli o'simliklarning yunonchada qanday atalishini so'rardim. Bilganlarimni yondaftarchamga batafsil yozib borar va yodlab olardim", deydi.

Abu Rayhon Beruniy yoshligidan islom diniga oid ilmlar bilan bir qatorda dunyoviy ilmlarni ham puxta egallab borgan.

## **ILMIY FAOLIYATI**

Abu Rayhon Beruniy O'rta asrlarning buyuk qomusiy olimi bo'lgan. U bir vaqtning o'zida astronom, astrolog, matematik, geolog, geograf, etnograf, biolog, o'simlikshunos, ma'danshunos, tarixchi, dinshunos, adabiyotshunos, faylasuf, mantiqshunos, ilohiyotchi va shoir bo'lgan. U haqda olimning o'z davrida shug'ullangan sohasini aytishdan ko'ra, shug'ullanmaganlarini sanash osonroq edi, deyiladi.

995-997-yillari Xorazm poytaxti Kat shahri Ma'mun I tomonidan bosib olinganidan keyin Afrig'iylar sulolasi tugatiladi. Taxtdan tushirilgan amirning xizmatida bo'lgan Beruniyning hayoti ham xavf ostida qolib, u 22 yoshida Xorazmdan chiqib ketishga majbur bo'ladi. Olim dastlab Kaspiy dengizining janubi-sharqida joylashgan Jurjon shahriga borib yashaydi. So'ngra Eronning Ray shahriga borib, nihoyatda faqirlik bilan kun kechiradi. Hatto ilmiy munozaralarda puldor olimlar uning qashshoqligini masxara qilib, ustidan kulishardi. Bu haqda Beruniy bunday eslaydi: "Ray shahrida bir olim astronomiya sohasida men bilan bahsga kirishdi va garchi ilmida mendan ancha past bo'lsa-da, o'zini yuqori olib, haqorat ham qildi. Chunki, men u vaqtda har tomondan qiyinchilikka uchragan, parishonhol edim".

928-1042-yillarda Xorazm va Kaspiy dengizi atrofidagi viloyatlarga hukmronlik qilgan ziyoriylar sulolasi vakili Qobus ibn Vashmgir Beruniyga vazirlik lavozimini taklif qiladi. Ammo u ushbu taklifni rad etib, ilm bilan shug'ullanishni afzal topadi. Shundan so'ng 1000-yilda Beruniy "Shamsul maoliy" ("Oliy martabalar quyoshi") unvoni bilan tanilgan hukmdor Qobus ibn Vashmgirga bag'ishlab, jahon fani tarixida qimmatbaho manba hisoblangan "Osorul boqiya anil qurunil xoliya" ("Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar") asarini yozadi.

1005-yilda Beruniy Xorazmga qaytadi. 1010-yili Abu Abbos Ma'mun II ibn Ma'mun allomani Xorazmning yangi poytaxti Urganchga olib kelishga farmon beradi va olimga ustoz sifatida ehtirom ko'rsatadi.

Beruniy Ma'mun II saroyida qimmatbaho toshlar, kamyob metallar ustida jiddiy izlanishlar olib boradi. Bu yerda yetti yil xizmat qiladi. Zamonasining yetuk olimi Abu Ali ibn Sino bilan yaqindan ilmiy hamkorlik o'rnatib, munozaralar olib boradi.

1017-yil oxiriga kelib Xorazmda notinchlik davri boshlanadi. Ma'mun II o'limidan so'ng Beruniy ham saroydagi boshqa olimlar qatori Mahmud G'aznaviyning buyrug'i bilan G'azna shahriga olib ketiladi. Shundan so'ng 1017-yildan 1030-yilgacha G'aznaviy saroyida hayot kechiradi. Sulton Mahmud o'zining barcha yurishlarida, hatto Hindistonni zabt

etishda ham Beruniyni o'zi bilan birga olib yurgan.

1030-yili Sulton Mahmud vafot etgach, uning vasiyatiga ko'ra, kichik o'g'li Muhammad taxtga o'tiradi. Ammo bir necha oydan keyin Mahmudning katta o'g'li Mas'ud (1030-1041-yillar) hokimiyatni egallab oladi. Mas'ud Beruniyga xayrixoh shogird sifatida undan ko'p narsalarni o'rganadi. Hurmatini joyiga qo'yib, ilm bilan shug'ullanishi uchun shart-sharoit yaratib beradi.

## ILMIY MEROSI

Abu Rayhon Beruniy shubhasiz dunyo fani tarixida yorqin iz qoldirgan ulug' mutafakkir va qomusiy olimdir. Manbalarda ta'kidlanishicha, Beruniy 1035-1036-yillari o'sha vaqtga qadar yozgan asarlari ro'yxatini tuzib, unda 113 tasining nomini keltirgan. Umuman, alloma hayoti davomida turli fan sohalariga oid 150 dan ortiq asar yozgan.

Biroq bizga qadar uning qo'lyozma ko'rinishidagi qirqaqa yaqin kitobi yetib kelgan, xolos. Mavjud asarlarining ko'pchiligi o'zbek, rus, fors, nemis, ingliz va qator boshqa tillarga tarjima qilingan.



Olimlarning eng so'nggi hisobiga ko'ra, Beruniy asarlaridan 70 tasi astronomiyaga, 20 tasi matematikaga, 12 tasi geografiya va geodeziyaga, 4 tasi kartografiyaga, 3 tasi iqlimga, 3 tasi mineralogiyaga, 4 tasi falsafaga, 1 tasi fizikaga, 2 tasi dorishunoslikka, 15 tasi tarix va etnografiyaga, 28 tasi adabiyotga oiddir.

Beruniy yozgan har bir asar o'ziga xos ensiklopediya edi. Masalan, uning birinchi yirik asari "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar"da Xorazmda o'tgan xalqlar – qadimgi yahudiylar, nasroniylar, majusiylar va musulmonlarning urf-odatlarini, an'analari, bayramlari, taqvimlari, dinlari, payg'ambarlari, muqaddas kitoblari haqidagi barcha ma'lumotlar to'plangan. Asar Yevropada "Xronologiya" nomi bilan mashhur bo'lgan. Uni olim 27 yoshida yozib tugallagan.

Beruniy qunt va matonat bilan turli xalqlar tarixi, madaniyati va tillarini o'rgangan. Ibroniylar, yunoniy, forsiy, arabiy, so'g'diy, qibtiy va boshqa tillarni mukammal egallagan. Yahudiy va xristian dinlari tarixi, Tavrot va Injil bilan chuqur tanish bo'lgan. Ilm-fanga oid asarlar juda kam nusxada va qo'lyozma shaklida ayrim kishilar qo'lida bo'lgan bir davrda yosh olimning bunday asar yozishi uning nihoyatda zo'r va buyuk qobiliyat egasi bo'lganidan dalolat beradi.

Taassufki, "Kitobul maqolot val arz vad diyonot"

(“Maqolalar, e’tiqodlar va dinlar haqida kitob”), “Kitob fi axbori Xorazm” (“Xorazm xabarlar haqida kitob”), “Kitob tarixi ayyomis sulton Mahmud va axbori abihi” (“Sulton Mahmud davri tarixining kitobi va otasi haqidagi xabarlar”) kabi asarlarining nusxalari haligacha topilmagan.

Beruniy Jurjon hukmdori Vashmgir saroyida yashab yurgan kezlari qimmatbaho toshlar va minerallar haqida “Mineralogiya” asari – “Kitobul jamohir fi ma’rifatil javohir”ni yozgan. Unda uch yuzdan ziyod mineral va ularning fizik (qattiqligi, solishtirma og’irligi, rangi, qirralarining tuzilishi va boshqalar), kimyoviy (tarkibi, suv va olovga chidamliligi) xususiyatlarini bayon qilib bergan.

1025-yil 18-noyabrda Beruniy “Geodeziya” asari – “Tahdid nihoyotul amokin li tas’hih masofotul masokin”ni yozib tugatgan.

Mutafakkirning “Yulduz ilmi san’atidan boshlang’ich tushunchalar” asari 1029-yili G’aznada yozilgan bo’lib, unda astrologiyaga oid asosiy tushunchalar sodda qilib izohlangan. Asarda muallif geosentrizm bilan bog’liq bo’lgan ba’zi nazariyalarning to’g’riligiga shubha bilan qarashini ochiq-oydin bayon etgan. Beruniy Iogann Keplerdan 600 yil avval sayyoralarning elliptik orbita bo’ylab harakatlanishi nazariyasini ilgari surgan.

Alloma ayniqsa trigonometriya sohasida katta

yutuqlarga erishgan. Hozirgi ayrim tadqiqotchilar Beruniyning trigonometrik funksiyalarning umumiy qonuniyatlarini topish yuzasidan tadqiqotlar o'tkazganini hisobga olib, uni trigonometriya faniga asos solgan birinchi olim deb e'tirof etadi.

Dastlab o'ziga xos dunyo xaritasini ijob qilgan mutafakkir 994-995-yillari Xorazmda insoniyat tarixida birinchi bo'lib sayyoramiz globusini ham yasagan. Bu paytda u yigirma bir yoshda bo'lgan.

Beruniyning "Hindiston" nomi bilan tanilgan "Tahqiq mo lil Hind min ma'qula maqbula fil aql va marzula" ("Hindlarning aqlga sig'adigan va sig'maydiganta'limotlarini aniqlash") asari 1030-yilda yozib tugatilgan. Mazkur kitobning mukammal ijob mahsuliga aylanishida Beruniyning sanskrit tilini yaxshi bilgani qo'l kelgan. Asarda Hindiston xalqlari tarixining turli sohalari: adabiyot, falsafa, etnografiya, geografiya, demografiya, qonunlar, urfodatlar, din, diniy rivoyatlar, hind yozuvining turlari, e'tiqod usullari haqida batafsil ma'lumot berilgan. Bu shoh asarga G'arb va Sharq olimlari juda yuksak baho bergan. Akademik V.R.Rozen: "Sharq va G'arbning qadimgi va O'rta asrlardagi barcha ilmiy adabiyotlari orasida bunga teng keladigani yo'q", degan.

Abu Rayhon Beruniy dunyoda birinchi bo'lib "Hindiston" asarida Yerning o'z o'qi va Quyosh atrofida aylanishi haqidagi mulohazalarini bayon

etgan. Bu kitobni yozishdan avval mazkur mavzuga "Miftohu ilmil hay'a" ("Astronomiya kaliti") asarida chuqurroq to'xtalganini ta'kidlagan.

Beruniy birinchilardan bo'lib qiyosiy dinshunoslik, etnologiya va madaniyatshunoslik fanlarining ilmiy-nazariy asoslarini ishlab chiqqan. Uning "Hindiston" asari bu fikrni to'la-to'kis isbotlaydi.

Fan tarixchisi J.Sarton XI asrni bejiz "Beruniy asri" deb atamagan. Zero, mutafakkir qaysi fanga qo'l urmasin, shu sohada o'z zamonasining barcha ilmiy yutuqlarini umumlashtirib, ularga o'ziga xos yakun yasagan va mazkur fanni yangi pog'onaga ko'tarib, yangi g'oyalar va tadqiqot usullari bilan boyitgan. U yer kurrasi aylanasi va diametrini hisoblab chiqqan. Ajablanarli jihati shundaki, Beruniyning hisob-kitobi zamonaviy sun'iy yo'ldoshlar va eng so'nggi o'lchov jihozlari ko'rsatkichlaridan bor-yo'g'i 16 km farq qiladi.

Beruniy geografiya sohasida ham katta ishlar qilgan. U "Dengizlar quruqlikka, quruqliklar esa dengizga aylanadi" degan nazariyani ishlab chiqib, geografiya fanida katta inqilobiy o'zgarish yasagan. Chunki olim shu vaqtga qadar amal qilib kelgan Ptolemey sxemasini butunlay yo'qqa chiqargan. U Afrika janub tomondan okean bilan o'ralgan deb ta'kidlagan, Ptolemey sxemasi esa buni rad etar edi.

Beruniy izlanishlari natijasida Xristofor Kolumb

Amerikani ochishidan besh asr avval G'arbiy yarimsharda quruqlik mavjud degan farazni ilgari surgan.

Beruniy astronomik tadqiqotlarida asosiy e'tiborini Yerning harakatiga qaratib, Ptolemeyning geosentrik qarashlariga zarba bergan. Bu orqali Beruniy birinchi bo'lib, Kopernikdan besh asr avval, olamning geliosentrik qurilishini, ya'ni sayyoralar Quyosh atrofida aylanishini isbotlab bergan.

G'azna sultoni Mas'udga bag'ishlab yozgan "Qonuni Mas'udiy" nomli asarida matematik astronomiyaning asosiy qoidalari, yoritqichlarning koordinatalari, harakatlanish tartibini hisoblab chiqish yo'llari batafsil tushuntirilgan. Bu kitobda bayon etilgan ta'limotlarning aksariyatini Beruniy Qur'on oyatlari bilan solishtirgan. O'rta asr olimlari bu asarni juda yuksak baholagan. Xususan, Yoqut Hamaviy: "Beruniyning "Qonuni Mas'udiy" kitobi matematika va astronomiya bo'yicha ungacha yozilgan hamma kitoblar izini o'chirib yubordi", deb yozadi.

Beruniy umrining oxirida "Kitobus saydana fit tib" ("Dorivor o'simliklar haqida kitob") asarini yozgan. Bu kitob ilm-fan tarixiga "Saydana" ("Farmakognoziya") nomi bilan kirgan.

Beruniy fanning hamma sohalarida samarali ijod qilib, o'zidan juda boy ilmiy meros qoldirgan.

XIII asrda yashagan tarixchi va tabib Xristian Ioann

Bar Ebrey Beruniyga bunday baho beradi: "O'sha o'tgan yillarda yunon va hind falsafasi dengizini kechib o'tgan Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad Beruniy katta ilmiy shuhrat qozondi. U matematika ilmlarida mutaxassis bo'lib, bu sohada qator muhim kitoblar yaratdi. Hindistonga borib, u yerda bir necha yil yashadi, hind faylasuflaridan ularning kasb-hunarlarini o'rgandi va ularga yunon falsafasini o'rgatdi. Uning asarlari nihoyatda ko'p, yetuk va g'oyat ishonchlidir".

## **BERUNIY VA HOZIRGI ZAMON**

Buyuk ajdodimiz Abu Rayhon Beruniyning nomini abadiylashtirish maqsadida Toshkent, Xiva, Urganch, Buxoro, Samarqand, Termiz, Farg'ona, Andijon, Guliston kabi qator shaharlardagi ko'chalar uning nomi bilan atalgan. Alloma tavallud topgan ona shahriga 1975-yili Beruniy nomi berilgan. O'zbekiston Fanlar akademiyasining Sharqshunoslik instituti ham Abu Rayhon Beruniy nomi bilan ataladi. Fan va texnika sohasida Beruniy (Abu Rayhon Beruniy) nomidagi O'zbekiston Respublikasi Davlat mukofoti, Beruniy nomidagi davlat stipendiyasi ta'sis etilgan. Shuningdek, poytaxtimizdagi metro bekatlaridan biriga allomaning nomi berilgan. Toshkent va Tehronda unga haykal o'rnatilgan. 1970-yili oydagi kraterlardan biri, 1986-yili 9936-raqam bilan

belgilangan asteroid Beruniy sharafiga uning nomi bilan atalgan.

1973-yili yurtimizda alloma tavalludining 1000 yillik yubileyi nishonlangan edi. Hozir esa 2023-yili UNESCO ishtirokida xalqaro miqyosda bo'lib o'tadigan 1050 yillik yubileyga qizg'in tayyorgarlik ko'rilmoqda.



## ABU RAYHON BERUNIY HIKMATLARIDAN

Odamlar o'rgangan, odatlangan va ko'pchilikka ma'qul bo'lgan narsaga (bilib-bilmay) qarshilik ko'rsatma!

\*\*\*

Tenglik hukm surgan joyda sotqinlik, aldamchilik, ehtiros va g'am-g'ussa bo'lmaydi.

\*\*\*

Ehson qilgan kishining minnnati ehsonini yo'qqa chiqaradi.

\*\*\*

Bilimsiz kishilarning ko'ngli xurofotga moyil bo'ladi.

\*\*\*

Tillarning turlicha bo'lishiga sabab odamlarning guruhlariga ajralib ketishi, bir-biridan uzoq turishidir.

\*\*\*

Odamlarning birgalikdagi turmushi insonni haqiqiy qudratga, uning ehtiyojlarini qondirishga olib kelmaydi, buning uchun mehnat qilish ham zarur.

\*\*\*

Insonning qadr-qimmati o'z vazifasini a'lo darajada bajarishiga bog'liq. Shuning uchun insonning jamiyatdagi o'rni mehnat bilan belgilanadi, inson o'z xohlaganiga mehnat tufayli erishadi.

\*\*\*

Podshohlik dehqonchiliksiz yashay olmaydi.

\*\*\*

Odil hokimning asosiy vazifasi oliy va quyi tabaqalar, kuchlilar va kuchsizlar o'rtasida tenglik, adolat o'rnatishdan iboratdir.

\*\*\*

Har bir olim o'z muhokamasida amaliyotga asoslanishi, tadqiqotida aniq bo'lishi, to'xtovsiz mehnat qilishi, xatolarini topib tuzatishi, ilmda haqiqat uchun har xil uydirma, yuzakilikka qarshi kurash olib borishi zarur.

\*\*\*

Biror narsaning foydali ekani faqat uni yo'qotgandan keyingina to'laligicha bilinadi.

\*\*\*

Qadimgi tarixlarning eng qadimgisi va eng mashhuri bashariyatning boshlanishidir.