

## BERUNIY VA UNING DIDAKTIK QARASHLARI

**Toshpo'latova Shaxnoza Shuhratovna**

Osiyo Xalqaro universiteti

“Tarix va filologiya” kafedrasi o‘qituvchisi

**Hoshimova Malikabonu Shamshodovna**

Osiyo xalqaro universiteti

Filologiya va tillarni o‘qitish (o‘zbek tili) 3-FT(O‘) -24 guruh talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14727742>

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada Abu Rayhon Beruniyning hayot yo‘li va faoliyati, asarlarining yaratilish tarixi, didaktik qarashlari, astronomiya va geografiyaga qo‘shgan hissasi, olimning “Kitob at- Tafhim”, “Mineralogiya”, “Farmokognoziya”, “Geodeziya”, “Munajjimlik san’atidan boshlang‘ich tushunchalar” kabi asarlari, “Hindiston” nomi bilan tanilgan “Hindlarning aqlga sig‘adigan va sig‘maydigan ta’limotlarini aniqlash”, “Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar” asarlari haqida so‘z boradi, hozirgacha saqlanib qolgan tanlangan asarlari, “Mas‘ud qonuni” asarining ilmiy tahlili, buyuk olimlarning unga nisbatan qarashlari va fikrlari haqida so‘z boradi. “Al-Faxriy sekstanti” risolasini yozadi. Tibbiyotga bag‘ishlangan “Saydana” asarini yaratadi.

**Kalit so‘zlar.** Abu Rayhon Beruniy, “Kitob at-Tafhim”, “Mineralogiya”, “Farmokognoziya”, “Mas‘ud qonuni”, “Geodeziya”, “Munajjimlik san’atidan boshlang‘ich tushunchalar”, “Hindiston” yoxud “Hindlarning aqlga sig‘adigan va sig‘maydigan ta’limotlarini aniqlash”, “Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar” asarlari, “Al- Faxriy sekstanti” risolasi, “Saydana” asari.

Hozirgi kunga qadar yurtimizda qanchadan qancha buyuk olimlar yashab, ijod etgan. Mana shunday buyuk shaxslardan biri, o‘rta asrlarning qomusiy olimlaridan biri hisoblangan Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad Al-Beruniy haqida gapirib o‘tamiz. Uning buyukligi o‘sha davrning deyarli barcha fanlariga qo‘shgan betakror ilmiy merosida namoyon bo‘ladi. Islom oltin davrining zabardast Xorazmlik qomusiy allomalaridan biri. G‘arb tillarida uning ismi Aliboron deb ham atalgan. Al-Beruniy nomi forscha “ birun ”(“chet” degan ma‘noni anglatadi) so‘zidan olingan bo‘lib, u 973 yili Afrig‘iy Xorazmshohlar poytaxti Kat shahrining Qiyot qishlog‘ida tug‘ilgan. Beruniy o‘z hovlisida turli xil gullarni parvarishlashni yoqtirgani uchun unga “ Rayhon ” laqabini ham berishadi. Al-Beruniy hayotining dastlabki 25 yilini Xorazmda o‘tkazdi, u yerda islom, fiqh, ilohiyot, grammatika, riyoziyot, falakiyot, tibbiyot va falsafa, fizika va boshqa ilmlar bilan ham shug‘ullandi. Beruniy ona tili bo‘lgan xorazmiy tilidan tashqari fors, arab, yunon, ibroniy va suryoniy tillarini bilgan va 50 yoshida sanskrit tilini o‘rgangan. Al-Beruniy falakiyot, riyoziyot, geodeziya, jug‘rofiya, mineralogiya va tabiiy fanlarni

yaxshi bilgan. Shuningdek, tarixchi, xronolog va tilshunos sifatida ham ajralib turardi. Beruniy ilm sohasiga qo'shgan hissasi katta. U barcha fanlarni mukammal bilgan, ko'plab mavzularda ilmiy izlanishlar qilgan, ko'plab mukofotlarni qo'lga kiritgan qomusiy alloma sanaladi.

Al-Beruniy o'zining "Geodeziya" asarida 990-yil Kat shahrining geografik kengligini aniqlaganini yozadi. Ma'lumki, geografik kenglikni aniqlash uchun geografiya, matematika va astronomiyadan yetarlicha bilimga ega bo'lish lozim. Ray shahriga (hozirgi Tehron yaqinida) keladi.

U Rayda mashhur olim- matematik va astronom al-Xo'jandiy, tabib va faylasuf ar-Roziylar bilan tanishadi. Beruniy Rayda o'zining "Al-Faxriy sekstanti" risolasini yozadi. 997-yil Beruniy Katga qaytdi. Bu davrda Xorazmda o'zgarishlar bo'lib, Ma'mun vafot etib, uning o'rniga Ali ibn Ma'mun taxtga chiqqan edi. 997-yilda mashhur tabib Abu Ali Ibn Sino ham Urganchga keladi. Ushbu asar 1025-yilda yozib tugatilgan. Bu asar "shaharlar orasidagi masofalarni aniqlash uchun joylarning chegaralarini belgilash" ga doirdir. Kitobning 4-bobi oxirida Beruniy Yer aylanasing kattaligini o'lchash haqida fikr yuritilgan. Allomaning hozirgi davr ilmiy adabiyotlarida qisqacha "Geodeziya" deb yuritiladigan "Turar joylar orasidagi masofani tekshirish uchun joylarning oxirgi chegaralarini aniqlash" nomli astronomiya va geografiyaga bag'ishlangan. Bundan tashqari, Beruniyning "Munajjimlik san'atidan boshlang'ich tushunchalar" asari ham 1029- yili G'aznada yoziladi. Oradan bir yil o'tgandan so'ng, u o'zining "Hindiston" nomi bilan tanilgan "Hindlarning aqlga sig'adigan va sig'maydigan ta'limotlarini aniqlash" kitobini yakunlaydi. Bu shoh asarning vujudga kelishiga Mahmud G'aznaviyning Hindistonga qilgan yurishlari sabab bo'lgan.

Urganchda Beruniy matematika, astronomiya bilan bir qatorda fizika va mineralogiyaning ba'zi masalalari bilan shug'ullanadi. Minerallarni aniqlash, ularni tizimga solishda solishtirma og'irliklardan foydalanish g'oyasi ham mana shu yerda tug'ildi. Beruniyning shoh asari mavjud.

U asarni Ma'sudga bag'ishlab "Qonuni Mas'udiy" deb atadi. Bu asar asosan astronomiyaga oid bo'lsa ham Beruniyning matematikaga oid, ya'ni trigonometriyada qilgan anchagina kashfiyotlari shu asarda bayon etilgan. Beruniyning matematikaga va fanning boshqa sohalariga qo'shgan hissasi yozib qoldirgan 100dan ortiq asaridan ham ko'rish mumkin. Ulardan eng yiriklari - "Hindiston" , "Yodgorliklar" , "Qonuni Mas'udiy" , "Geodeziya" , "Mineralogiya" va "Astronomiya". Qolganlarini quyidagicha taqsimlash mumkin: matematikaga doirlari - 22 ta; astronomik asboblari haqida - 10 ta; astrologiklari - 21; turli fanlar (fizika, mineralogiya, adabiyot, tarix va boshqalar) - 38 ta; turli tillardan tarjima asarlar - 21ta. Beruniyning bu asarlaridan atigi 30 ga yaqini bizning kunlarga yetib kelgan. Beruniy yoshligidayoq ko'p vaqtini turli kuzatishlar bilan o'tkazgan. Bobokalonimiz bolaligida astronomik asbob yasagan. Xorazmning turli joylari koordinatalarini aniqlash bilan shug'ullangan va 995-996- yillarda Kat shahrida diametri 15

ziro' (Ziro' - qadimgi o'lchov birligi, 49 santimetr chamasida) bo'lgan doira va boshqa asboblardan astronomik o'lchash ishlarini olib borgan. Beruniyning 152 asari ma'lum bo'lib, bizgacha faqat 30 tasi yetib kelgan. Jami asarlarining 70 tasi astronomiyaga, 20 tasi matematikaga, 12 tasi geografiya va geodeziyaga, 4 tasi mineralogiyaga, 1 tasi fizikaga, 1 tasi dorishunoslikka, 15 tasi tarix va etnografiyaga, 4 tasi falsafaga, 18 tasi adabiyotga bag'ishlangan.

Bundan tashqari, olim sulton Mas'udning o'gli Mavdudning hukmronlik yillarida (1041 - 1049) o'zining "Mineralogiya" va "Farmokognoziya" deb atalgan ikki yirik asarini yozadi. Ularning har biri mazkur sohalaridagi betakror asarlar sirasidan bo'lib, jahon madaniyatining noyob durdonalaridan hisoblanadi. Abu Rayhon Beruniy 1048- yili G'azna shahrida vafot etadi. U 160 dan ortiq asarlari bilan turli xil sohalarining, fanlarning rivojiga salmoqli hissa qo'sha oldi. Olimning yana bir muhim asarlaridan biri – "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar". Bu asar yurtimiz allomalari jon saroyida xizmat qilgan davrida yaratildi. Abu Rayhon Beruniy bobomizning turli sohalarida yaratilgan ko'plab asarlari mavjud. Masalan: tibbiyotga bag'ishlangan "Saydana" asarida mingdan ortiq dorivor moddalar nomini 30 tilda yozib chiqqan. "Tahqiq ma li-l-Hind" (Hindistondagi voqealarning tanqidiy tadqiqoti, qabul qilish yoki rad etish sababi), xalq orasida "Kitob al-Hind" (Hindiston haqida kitob) nomi bilan mashhur. Ingliz tilidagi tarjimalarida "Indica" yoki Al-Beruniyning Hindistoni" deb ataladi. Bu asar Hindiston dini va falsafasining to'plamidir.

Abu Rayhon Beruniy bobomizning asarlari bilan tanishib o'tsak:

1. "Kitob at- tafhim li avoili sinoat al-tanjim" (Astrologiya san'ati elementlari bo'yicha ko'rsatmalar kitobi) Forscha;
2. "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar", madaniyatlar va sivilizatsiyalar taqvimlarining qiyosiy tadqiqi (xristian diniga oid bir qancha boblarni o'z ichiga oladi), unda matematik, astronomik va tarixiy ma'lumotlar keltirilgan.
3. "Mas'udiy qonuni". G'aznaviylar sultonining o'g'li Mas'udga bag'ishlangan astronomiya, geografiya va muhandislik ensiklopediyasi.
4. "Astrologiyani tushunish". Arab va fors tillarida matematika va astronomiyaga oid savol-javob uslubidagi kitob.
5. "Dorixona, dori vositalari va ularning ta'siri" to'g'risidagi qo'llanma.
6. "Qimmatbaho toshlar". Minerallar va qimmatbaho toshlar haqida geologiya bo'yicha qo'llanma. Mas'ud o'g'li Mavdudga bag'ishlangan.
7. "Mahmud G'aznaviy va otasining tarixi".
8. "Xorazm tarixi".
9. "Kitob al-Athar al-Baqiyah an al-Qurun al-Khaliyah".

10. “Risalah li-al-Biruni” (Epitre de Beruni) kabi turli xil sohalarda yaratilgan asarlari mavjud.

Xulosa qilib aytganda, u oʻrta asrlarning buyuk qomusiy olimlaridan edi. Uning buyukligi oʻsha davrning deyarli barcha fanlariga qoʻshgan betakror ilmiy merosida namoyon boʻladi. Biz shunday buyuk olimlar yurtida yashayotganimizdan faxrlansak arziydi, Albatta. Shu bobokalonimizga mos farzandlar boʻlib yetishaylik. Darhaqiqat, bu daholarmizning ilmiga, zehniga buyuk shaxslar qoyil qolgan va ularga nisbatan fikrlarni yozib qoldirishgan. Masalan: Beruniyning yuksak ilmiy salohiyatiga mashhur sharqshunos olim akademik И. Krachkovskiy : “uning qiziqqan ilm sohalaridan koʻra qiziqmagan sohalarini sanab oʻtish osondir”, deb baho bergan edi. Gʻarb tadqiqotchilaridan M. Meyerxoff esa “Beruniy musulmon fanini namoyish etuvchi qomusiy olimlarning eng mashhuri boʻlishi kerak” degan fikrni bildiradi. Olimning asarlari, ilmiy merosi turli xil mamlakatlarda sevib mutolaa qilinmoqda. Biz bundan faxrlansak arziydi. Shunga munosib avlod boʻlib yetishaylik.

## REFERENCES

1. Namozov B. Sharq allomalarining ilmiy-maʼnaviy merosi. Oʻquv qoʻllanma, – Buxoro. Durdona, 2022.
2. Юртимиз алломалари– Т.: ТОШКЕНТ, 2014.
3. Toshpoʻlatova, S. (2025). FOROBIYNING DIDAKTIK QARASHLARI ASOSIDA OʻQUVCHILARNI TARIX FANIGA QIZIQTIRISH METODIKASI. *Modern Science and Research*, 4(1), 177-186.
4. Toshpoʻlatova, S., Gadayeva, M., & Sadullayev, U. (2024). SHARQ ALLOMALARINING DIDAKTIK QARASHLARI. *Modern Science and Research*, 3(12), 985-993.
5. Gadayeva, M., Toshpolatova, S., & Sadullayev, U. (2024). TARIX FANLARINI OQITISHDA MUZEYLARNING ORNI. *Modern Science and Research*, 3(12), 994-1003.
6. Sadullayev, U., Gadayeva, M., & Toshpoʻlatova, S. (2024). MAHALLA–QADRIYATLAR BESHIGI. *Modern Science and Research*, 3(12), 1228-1238.
7. Toshpoʻlatova Shaxnoza Shuhratovna. (2024). ILK UYGʻONISH DAVRI NAMOYONDALARNING DIDAKTIK QARASHLARI ASOSIDA OʻQUVCHILARNI TARIX FANIGA QIZIQTIRIS METODIKASI. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14520996>
8. Toshpoʻlatova, S. (2024). TARIX FANINI OʻQITISHDA SAMARALI METODLAR. *Modern Science and Research*, 3(11), 774-782.
9. Тошполатова, III. (2024). THE PRESENT IRANIANS. *Журнал универсальных научных исследований*, 2(5), 453-462.

10. Toshpo'latova, S. (2024). BUXORODAGI SAROYLAR. *Modern Science and Research*, 3(5), 522-529.
11. Toshpo'latova, S. (2024). O'RTA ASRLARDA OILA PEDAGOGIKASIGA OID FIKRLAR. *Modern Science and Research*, 3(12), 353-361.
12. Toshpo'latova, S., & Xudoyqulov, S. (2024). History And Ethnology Of Olot District. *Modern Science And Research*, 3(5), 148-151.
13. Toshpo'latova, S., & Jo'rayeva, M. (2024). HISTORY AND ARCHITECTURAL MONUMENTS OF JONDOR DISTRICT. *Modern Science and Research*, 3(2), 447-450.
14. Qizi, R. S. S., Shukhratovna, T. S., & Karamatovna, M. A. (2024). Implementation of Education and Protection of Children's Rights in the age of Technology. *SPAST Reports*, 1(7).
15. Shuhratovna, T. S. (2024). Linguistic Anthropology. *European Journal Of Innovation In Nonformal Education*, 4(3), 432-437.
16. Toshpo'latova, S. S., & Naimov, I. N. (2023). MS ANDREYEV-O'RTA OSIYO XALQLARI ETNOGRAFIYASINING YIRIK OLIMI. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(8), 1214-1222.
17. Toshpo'latova, S., & Tursuntoshova, S. (2024). Khoja Abdulkholiq Gijduvani. *Modern Science and Research*, 3(2), 87-93.
18. Toshpo'latova, S. (2024). Ethnolinguistics Of Ethnologies Of Bukhara. *Modern Science and Research*, 3(2), 1004-1011.
19. Toshpo'latova, S. (2024). Ethnolinguistics. *Modern Science and Research*, 3(2), 500-507.
20. Toshpo'latova, S. (2024). Religious Anthropology. *Modern Science and Research*, 3(1), 504-510.
21. Shakhnoza Shuhratovna, T. (2023). MS Andreyev'S Way Of Life. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(10), 655-659.
22. Shuhratovna, T. S. (2023). Ethnological Analysis Of National Costumes And Rituals Of Tajiks In The Works Of MS Andreyev. *International Journal Of History And Political Sciences*, 3(12), 42-47.
23. Toshpo'latova, S. (2023). MS Andreyev-Scientific Career. *Modern Science and Research*, 2(12), 801-807.
24. Shuhratovna, T. S. (2023). Etymology Of Tajik Marriage Ceremony. *International Journal Of History And Political Sciences*, 3(11), 17-23.

25. Toshpo'latova, S., & Ashurova, G. (2023). THE HISTORY AND DESCRIPTION OF THE WORK OF MS ANDREYEV-" ARK BUKHARI". *Modern Science and Research*, 2(9), 404-409.
26. Toshpo'latova, S. (2023). ETHNOLOGICAL ANALYSIS OF CALENDRIAL CALCULATION AND LENGTH MEASUREMENTS OF KHUF VALLEY TAJIKS IN THE RESEARCHES OF MS ANDREYEV. *Modern Science and Research*, 2(10), 291-299.
27. Toshpo'latova, S. (2023). A STUDY OF THE WEDDING CEREMONY OF THE TAJIKS OF AFGHANISTAN. *Modern Science and Research*, 2(9), 84-89.
28. Naimov, I., & Toshpo'latova, S. (2023). Marriage Ceremony Of Tajiks In The Work Of Mikhail Stepanovich Andreyev "Tadjiki Dolini Khuf". *International Journal of Intellectual Cultural Heritage*, 3(1), 12-16.
29. Toshpo'latova, S. S. (2023). Tojiklar Milliy Kiyim-Kechaklari Va "Beshmorak" Marosimini Etnologik Tahlili. *Scholar*, 1(28), 395-401.
30. Vahobovna, S. G. (2021). Khoja Abdulkhaliq Ghijduvani And Its Method. *European Journal of Humanities and Educational Advancements*, 2(10), 39-40.
31. Srojeva, G. (2024). Solutions, Results And Problems Of Reforms In The Field Of Education. *Modern Science and Research*, 3(1), 782-788.
32. Srojeva, G. (2023). Lower Zarafshan Oasis Tourism Opportunities. *Modern Science and Research*, 2(10), 199-204.
33. Srojeva, G. (2024). EFFECTIVE FORMS OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION AND EDUCATIONAL WORK IN A PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION. *Modern Science and Research*, 3(2), 247-253.
34. Srojeva, G. (2024). Strengthening The Material And Technical Base Of Preschool Education And Training Institutions. *Modern Science and Research*, 3(2), 673-681.
35. Srojeva, G. (2024). The Canadian Economy During The Global Economic Crisis. *Modern Science and Research*, 3(2), 57-63.
36. Srojeva, G. (2024). International Cooperation In The Field Of Education. *Modern Science and Research*, 3(2), 1041-1050.
37. Vahobovna, S. G. (2023). Quyi Zarafshon Vohasi Turizm Imkoniyatlari.
38. Srojeva, G. (2024). Attention Paid To Preschool Educational Institutions In New Uzbekistan. *Modern Science and Research*, 3(2), 258-266.
39. Srojeva, G. (2023). Continuity In Education-Chief Mezon. *Modern Science and Research*, 2(12), 834-839.

40. Gulbahor, S. (2023). Continuity In Education-Chief Mezon. *Modern Science and Research*, 2, 834-839.
41. Vahobovna, S. G. (2024). Canada during the world economic crisis of 1929-1933. *Ta'Lim Va Rivojlanish Tahlili Onlayn Ilmiy Jurnali*, 4(4), 48-54.
42. Vahobovna, S. G. (2024). Role of Preschool Educational Institutions in Education of a Perfect Person. *European Journal Of Innovation In Nonformal Education*, 4(3), 208-214.
43. Srojeva, G. (2024). 1929-1932-YILLARDAGI JAHON IQTISODIY INQIROZI DAVRIDA YAPONIYA. *Nrj*, 1(2), 118-128.
44. Vahobovna, S. G. (2024). XX ASR BOSHLARIDA XITOYNING YAPON AGRESSIYASIGA QARSHI KURASHI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 4(5), 264-273.
45. Vahobovna, S. G. (2024). XX ASR BOSHLARIDA XITOYNING YAPON AGRESSIYASIGA QARSHI KURASHI. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 5(2), 723-728.
46. Vahobovna, S. G. (2024). YANGI O'ZBEKISTONDA MAKTABGACHA TA'LIM-TARBIYA MUASSASALARIGA QARATILAYATGAN E'TIBOR.
47. Vahobovna, S. G. (2024). JAHON IQTISODIY INQIROZI DAVRIDA KANADA IQTISODIYOTI.
48. Srojeva, G. (2024). TA'LIM SOHASIDA XALQARO HAMKORLIK.
49. Vahobovna, S. G. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM-TARBIYA MUASSASALARI MODDIY TEXNIKA BAZASINI MUSTAHKAMLASH.
50. Vahobovna, S. G. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASIDA MA'NAVIY-AXLOQIY TARBIYA VA MA'RIFIY ISHLARNING SAMARALI SHAKLLARI.
51. Vahobovna, S. G. (2023). TA'LIMDA UZVIYLIK-BOSH ME'ZON.
52. Srojeva, G. (2024). SHAYBONIYLAR SULOLASI DAVRIDA BUXORO XONLIGIDA IQTISODIY O'ZGARISHLAR VA IQTISODIYOTDA XALQARO MUNOSABATLAR. *Modern Science and Research*, 3(12), 895-903.
53. Vahobovna, S. G. (2024). Formation of the Uzbek Nation and Shaibani State in Abulkhairkhan's Dashti Kipchak. *Miasto Przyszłości*, 53, 1218-1219.
54. Srojeva, G. (2024). XX-ASRNING 30-YILLARIDA OSIYO MAMLAKATLARI. *Modern Science and Research*, 3(6).
55. Vahobovna, S. G. (2024). XX-ASRNING 30-YILLARIDA OSIYO MAMLAKATLARI.

56. Vahobovna, S. G. (2024). TALIM SOHASIDAGI ISLOHATLAR ECHIMI, NATIJALARI VA MUAMMOLARI.
57. Vahobovna, S. G. (2024). O'zbekiston Olimlaring Inson Falsafasi Haqidagi Qarashlari. *Journal of Innovation in Volume*, 2(8).
58. Vahobovna, S. G. (2024). O'zbekiston Olimlaring Inson Falsafasi Haqidagi Qarashlari. *Journal of Innovation in Volume*, 2(8).
59. Gulyamov, A., Srojeva, G., & Haqqulov, M. (2025). O 'RTA OSIYO OLIMLARINING KARTOGRAFIK MEROSI. *Modern Science and Research*, 4(1), 221-227.
60. Azizovich, G. A., Vahobovna, S. G., & Haqqulov, M. Y. O 'RTA OSIYO OLIMLARINING KARTOGRAFIK MEROSI.