

**MOVAROUNNAHR ALLOMALARI VA ULARNING JAHON
TAMADDUNIGA TA'SIRI**

*“Sayyid Muhyiddin maxdum” o‘rta maxsus
islom ta’lim muassasasi Aqoid fani mudarrisi
Abdulhamid Abdullayev*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Movarounnahr — O'rta Osiyoning tarixiy-madaniy markazi — zaminida yetishib chiqqan buyuk allomalarning jahon fani, falsafasi, tibbiyoti, astronomiyasi, matematikasi va gumanitar fanlari rivojiga qo'shgan hissasi ilmiy jihatdan tahlil etilgan. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Abu Ali ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy, Yusuf Xos Hojib, Ahmad Yugnakiy, Mahmud Koshg'ariy, az-Zamaxshariy, Ulug'bek, Ali Qushchi, Alisher Navoiy va boshqa siymolarning jahon tamaddunidagi o'rni ko'rib chiqilgan. Maqolada ushbu allomalarnig ilmiy merosi G'arb va Sharq sivilizatsiyalariga ta'sirini belgilovchi omillar ham tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Movarounnahr, jahon tamadduni, al-Xorazmiy, Ibn Sino, Beruniy, Koshg'ariy, Navoiy, Ulug'bek, islom oltin davri, ilmiy meros, sivilizatsiyalar ta'siri

В данной статье проводится научный анализ вклада великих учёных, выросших на земле Мавераннахра — исторически-культурного центра Средней Азии, — в развитие мировой науки, философии, медицины, астрономии, математики и гуманитарных наук. Рассматривается место таких выдающихся деятелей, как Мухаммад ибн Муса аль-Хорезми, Абу Али ибн Сина, Абу Рейхан Беруни, Юсуф Хас Хаджиб, Ахмад Югнаки, Махмуд Кашигари, аз-Замахшари, Улугбек, Али Кушчи, Алишер Навои и других, в мировой цивилизации. В статье также анализируются факторы, определявшие влияние научного наследия этих учёных на западную и восточную цивилизации.

Ключевые слова: Мавераннахр, мировая цивилизация, аль-Хорезми, Ибн Сина, Беруни, Кашигари, Навои, Улугбек, золотой век ислама, научное наследие, влияние цивилизаций

This article provides a scholarly analysis of the contributions made by the great scholars who emerged from Mawarannahr — the historical and cultural center of Central Asia — to the development of world science, philosophy, medicine, astronomy, mathematics, and the humanities. The role of such outstanding figures as Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi, Abu Ali ibn Sina, Abu Rayhan Biruni, Yusuf Khass Hajib, Ahmad Yugnaki, Mahmud al-Kashghari, al-Zamakhshari, Ulugbek, Ali Qushji, Alisher Navoi, and others in world civilization is examined. The article also analyzes the factors that determined the influence of these scholars' scientific legacy on Western and Eastern civilizations.

Keywords: *Mawarannahr, world civilization, al-Khwarizmi, Ibn Sina, Biruni, al-Kashghari, Navoi, Ulugbek, Islamic Golden Age, scientific heritage, civilizational influence*

Kirish

Tarix sahnasida ba'zi geografik mintaqalar shunday sivilizatsiya o'choqlariga aylanadiki, ulardan chiqqan ilm nuri butun dunyoni yoritadi. Movarounnahr — Amudaryo va Sirdaryo oralig'idagi bu muborak zamin — IX–XV asrlar mobaynida dunyoning eng yirik intellektual markazlaridan biriga aylandi. Bu yerda yetishib chiqqan allomalar nafaqat islom dunyosi, balki Yevropa va butun insoniyat taraqqiyoti uchun ham bebaho ilmiy meros qoldirdilar.

"Movarounnahr" atamasi arabcha bo'lib, "daryo narigi tomoni" degan ma'noni anglatadi. Bu mintqa hududida bugungi O'zbekiston, Tojikiston, janubiy Qozog'iston va shimoliy Afg'onistonning bir qismi joylashgan. Qadimdan Ipak yo'lining markazida turgan bu o'lka turli sivilizatsiyalar kesishmasida joylashganligi tufayli keng madaniy almashinuv muhitiga aylangan. Aynan shu geosiyosiy va madaniy omillar Movarounnahrda ulkan ilmiy portlashning zaminini hozirladi.

Ushbu maqolada Movarounnahr allomalari va ularning jahon tamadduniga qo'shgan hissasi tematik tartibda — fan, falsafa, tibbiyot, matematika, astronomiya, tilshunoslik va adabiyot sohalari bo'yicha — tahlil etiladi.

I. Matematik va astronomiya: al-Xorazmiy va uning ilmiy inqilobi

Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783–850) Xorazm yerida tug'ilib, Bag'doddagi "Bayt ul-hikma" (Donishmandlik uyi)da faoliyat yuritdi. Uning ikki asari jahon faniga tubdan o'zgarish olib kirdi. "Kitob ul-muxtasar fi hisob ul-jabr va-l-muqobala" asari algebra fanining asoschisi sifatida tan olinib, "algebra" atamasi ham aynan shu asar nomining arabcha "al-jabr" so'zidan kelib chiqqan. G'arbda bu asar XII asrda lotinchaga tarjima qilinib, "Liber algebrae et almucabola" nomi bilan Yevropa universitetlarida asosiy darslik sifatida o'qitildi.

Al-Xorazmiyning ikkinchi buyuk hissasi — hind raqamlari tizimini Islom dunyosiga, so'ngra G'arbga yoyishi bo'ldi. Uning raqamlar haqidagi asari lotinchada "Algoritmi de numero Indorum" nomi bilan tarjima qilingach, "algoritm" so'zi muallif ismining lotinlashgan shakli sifatida ilm-fanga kirdi va bugun informatika va matematikaning asosiy tushunchalaridan biriga aylandi. Al-Xorazmiy shuningdek geografiya, trigonometriya va astronomiya sohasida ham muhim asarlar qoldirdi. Uning "Kitob surat ul-ard" asari Ptolemeyning geografiya asarini isloh qilib, 2402 ta joy koordinatalarini aniqlashtirdi.

II. Tibbiyot va falsafa: Ibn Sinoning insoniyatga in'omi

Abu Ali al-Husayn ibn Abdulloh ibn Sino (980–1037) Buxoro yaqinidagi Afshona qishlog'ida tug'ilgan. U 16 yoshida allaqachon o'z davrining eng yetuk tabiblaridan biri hisoblanardi. Ibn Sinoning "Al-Qonun fi-t-tibb" (Tibbiyot qonunlari) asari jahon tibbiyoti tarixidagi eng muhim asarlardan biri bo'lib, XII asrda lotinchaga tarjima qilingach "Canon Medicinae" nomi bilan Yevropa universitetlarida XVII asrgacha asosiy tibbiyot darsligi sifatida o'qitildi.

"Al-Qonun" besh kitobdan iborat bo'lib, unda umumiy tibbiyot nazariyasi, oddiy dorilar, a'zo kasalliklari, umumiy kasalliklar va murakkab dorilar haqida to'liq ma'lumot berilgan. Asar 760 dan ortiq dorivor o'simlik va 800 dan ortiq kasallik ta'rifini o'z ichiga oladi. Ibn Sinoning o'pka sili, meningit, diabet va boshqa kasalliklarni ta'riflashi Yevropada yangi tibbiy yo'nalishlarning shakllanishiga sabab bo'ldi. U "Aql" haqidagi falsafiy traktatlari bilan ham Aristotel falsafasini islom dunyosiga singdirgan va G'arb sxolastikasiga — Foma Akvinskiy va boshqa teologlarga — katta ta'sir o'tkazgan.

Ibn Sinoning "Kitob ush-shifa" (Shifo kitobi) asari o'z davrining eng keng qamrovli falsafiy ensiklopediyasi hisoblanib, mantiq, tabiatshunoslik, matematika va ilohiyot masalalarini qamrab oladi. Bu asarning Yevropa universitetlariga ta'siri shunchalik katta bo'ldiki, Dante Aligeri o'zining mashhur "Ilohiy komediya" asarida Ibn Sinoni jannat ahlining orasida zikr etgan.

III. Qiyosiy ilm va ensiklopedizm: Abu Rayhon Beruniy

Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy (973–1048) Xorazmning Kot shahrida tug'ilgan. U o'z davri uchun ilg'or bo'lgan empirik tadqiqot metodlarini qo'llab, tarix, geografiya, astronomiya, mineralogiya, falsafa va etnografiya sohalarida 150 dan ortiq asar yozdi. Beruniyning "Hindiston" ("Tahqiq mo li-l-Hind") asari hindlarning dini, falsafasi, adabiyoti va ilmiga bag'ishlangan qiyosiy madaniyatshunoslikning dastlabki namunalaridan biri sifatida tan olingan.

Beruniy Yer sharsimon ekanligini nazariy jihatdan asoslagan va uning radiusini 6339,6 km deb hisoblagan — bu bugungi o'lchov (6371 km) bilan solishtirganda ajoyib darajada aniq natija edi. Uning "Al-Qonun al-Mas'udiy" asari astronomiya bo'yicha o'sha davrdagi eng to'liq qo'llanma bo'lib, 11 kitobdan iborat edi. Beruniy shuningdek mineralogiya sohasida ham peshqadam bo'ldi: uning "Al-Jamohir fi ma'rifati-l-javohir" ("Qimmatbaho toshlar haqida") asari O'rta asrlar mineralogiyasining asosi sanaladi.

Beruniyning metodologik hissasi alohida ahamiyatga ega. U kuzatuv va tajribani bilimning asosi deb hisoblagan holda, turli xalqlarning madaniyatini nisbiy va ob'ektiv pozitsiyadan tahlil qildi. Bu yondashuv uni zamonaviy ma'nodagi qiyosiy madaniyatshunoslik va tarixiy antropologiyaning peshvosi sifatida baholashga asos beradi.

IV. Tilshunoslik va adabiyot: Koshg'ariy, az-Zamaxshariy va Navoiy

Mahmud ibn Husayn Koshg'ariy (1005–1102) turkiy xalqlarning tilini, madaniyatini va geografiyasini o'rganib, 1072–1074 yillar oralig'ida "Devonu lug'otit-turk" asarini yozdi. Bu asar nafaqat turkiy tillarning birinchi qomusiy lug'ati, balki o'rta asrlar turkiy xalqlari hayotini aks ettiruvchi bebaho tarixiy-etnografik manba hamdir. Asar 7500 dan ortiq so'z va iborani, ko'plab maqol va she'riy parchalarni, shuningdek turkiy xalqlarning joylashishini ko'rsatuvchi xaritani o'z ichiga oladi.

Abulqosim Mahmud az-Zamaxshariy (1075–1144) Xorazmda tug'ilib, arab tili grammatikasi, leksikografiya va tafsir sohasida o'chmas asar qoldirdi. Uning "al-Mufasssal" asari arab nahv va sarfini o'rgatishda Sharq va G'arbda asrlar davomida asosiy qo'llanma bo'lib keldi. "al-Kashshof" tafsiri esa Qur'on tafsiridagi tilshunoslik yondashuvining namunasi sifatida bugun ham o'rganiladi.

Alisher Navoiy (1441–1501) o'zbek adabiy tilini yaratuvchi va shakllantiruvchi sifatida nafaqat O'rta Osiyo, balki butun turkiy xalqlar madaniyati tarixida ulkan iz qoldirdi. Uning "Xamsa" (besh doston) asari forsiy adabiyotning Nizomiy an'anasini turkiy tilda yangi bosqichga ko'tardi. Navoiy "Muhokamat ul-lug'atayn" asarida turkiy tilning fors tiliga nisbatan ifodaviy imkoniyatlarini ilmiy asosda taqqoslab ko'rsatdi — bu turkiy tilshunoslikning dastlabki nazariy asarlaridan biri hisoblanadi. Shuningdek, u tarjimon, musiqashunos, naqqosh va davlat arbobi sifatida ham tarixga kirdi.

V. Astronomiya va aniq fanlar: Ulug'bek va Ali Qushchi maktabi

Mirzo Muhammad Targ'ay Ulug'bek (1394–1449) — Temuriylar sulolasidan bo'lgan hukmdor va buyuk astronom. U Samarqandda 1420–1428 yillar oralig'ida o'z davrining eng yirik rasadxonasini qurdi. Ushbu rasadxonada 1437 yilga kelib tamomlangan "Zij-i Sultoniyy" asari 1018 yulduzning koordinatalarini taqdim etdi. Bu katalog Hipoarx va Ptolemeydan keyin yulduzlarni o'lchashda eng aniq natijalarni bergan astronomik asar sifatida baholanadi.

Ulug'bek rahbarligida ishlagan olimlar guruhi ekliptika qiyaligini $23^{\circ}30'17''$ deb aniqladi — bu zamonaviy o'lchov ($23^{\circ}26'21''$) bilan solishtirganda atigi 3 daqiqa farq qiladi. Yilning uzunligini aniqlashda ham Ulug'bek 365 soat 6 daqiqa 10 soniya degan natijaga keldi. Bu ko'rsatgich zamona qurollarisiz erishilgan ulkan ilmiy yutuq edi.

Ali Qushchi (1403–1474) Ulug'bek maktabining davomchisi sifatida astronomiya va matematika sohasida muhim asarlar ta'lif etdi. Ulug'bek vafotidan so'ng u Istanbulga ko'chib o'tdi va u yerda Usmonli imperiyasida ilm-fanning rivojiga katta hissa qo'shdi. Uning Oy yuzasini tadqiq etgan asarlari va trigonometrik hisob-kitoblari keyinchalik Yevropa astronomiyasiga ham ta'sir ko'rsatdi. Ali Qushchining eng muhim ilmiy hissasi esa Aristotelik kosmologiyadan Yer harakatiga nisbatan ob'ektiv yondashuv tarafiga qadam bosishi edi — bu Kopernik inqilobidan bir necha o'n yil oldin amalga oshirilgan edi.

VI. Falsafa, mantiq va tasavvuf: al-Forobiy va uning maktabi

Abu Nasr Muhammad al-Forobiy (872–950) Sirdaryo bo'yidagi Forob shahrida tug'ilgan. "Muallim us-soniy" (Ikkinchi ustoz — Aristoteldan keyin) laqabiga sazovor bo'lgan bu alloma falsafa, mantiq, matematika, musiqa nazariyasi va siyosatshunoslik sohasida 160 dan ortiq asar yozdi. Uning "Fozil shahar aholisi haqida fikrlar" ("Oroul ahli-l-madinati-l-fozila") asari Platon va Aristotel g'oyalari asosida islom falsafasining siyosiy nazariyasini yaratdi.

Al-Forobiy musiqani ilmiy jihatdan birinchi bo'lib tadqiq etgan olim hisoblanadi. Uning "Kitob ul-musiqiy al-kabir" asari Yevropa musiqa nazariyasiga ham ta'sir etdi. U mantiq sohasida Aristotelning mantiqiy asarlarini sharhlab, islom olamida bu fanning rivojiga asos soldi. Ibn Sino o'zining falsafiy shakllanishida al-Forobiyning asarlarini o'qib tushunganligini alohida ta'kidlagan.

Xoja Ahmad Yassaviy (1093–1166) esa Turkiston shahrida yashab ijod etgan va turkiy tasavvuf adabiyotining asoschisiga aylandi. Uning "Devoni hikmat" asari nafaqat diniy-ma'naviy tarbiya uchun, balki turkiy xalqlar orasida yagona adabiy-madaniy identitetning shakllanishi uchun ham muhim omil bo'ldi. Yassaviy ta'limoti O'rta Osiyo, Eron va Anadoluda keng tarqalib, millionlab insonlarning ma'naviy hayotiga ta'sir etdi.

VII. Movarounnahr allomalarining jahon tamadduniga ta'siri: umumiy baholash

Movarounnahr allomalari jahon tamadduniga ta'sirini bir necha asosiy yo'nalishda ko'rish mumkin. Birinchi yo'nalish — ilmiy uzviylilik: Movarounnahr olimlari Yunon, Hind va Eron ilmiy merosini o'zlashtirish bilan birga, uni yangi kashfiyotlar bilan boyitib, G'arb Renessansiga uzatdilar. Algoritm, algebra, optika, tibbiyot, astronomiya — bu sohalar Yevropa faniga aynan arab-Movarounnahr olimlarining asarlari orqali yetib keldi.

Ikkinchi yo'nalish — madaniyatlararo ko'prik: Ipak yo'lining markazida joylashgan Movarounnahr Xitoy, Hind, Eron va arab madaniyatlarini bir-biri bilan bog'lovchi sivilizatsiyaviy ko'prik vazifasini o'tadi. Bu jihat Beruniyning hindlar madaniyatini o'rganishi, Koshg'ariyning turkiy xalqlarni qo'shinmalashi, al-Xorazmiyning hind raqam tizimini tarqatishida yaqqol ko'rinadi.

Uchinchi yo'nalish — ta'lim tizimi: Buxoro, Samarqand va boshqa shaharlardagi madrasalar o'rta asrlarda dunyo bo'ylab talabalar jalb etgan xalqaro ta'lim markazlari edi. Bu institutlar ilm-fanning avloddan-avlodga uzluksiz uzatilishini ta'minladi. Hatto bugun ham "madrasa" so'zi "maktab" ma'nosida ko'plab tillarda qo'llanilishi bu ta'lim tizimining qanchalik keng tarqalganidan dalolat beradi.

To'rtinchi yo'nalish — tilshunoslik va adabiy meros: az-Zamaxshariyning arab grammatikasi, Koshg'ariyning turkiy leksikografiyasi, Navoiyning o'zbek adabiy tili — bu sohalar birgalikda Sharq xalqlari ma'naviy hayotini shakllantirgan va milliy identitetlarning mustahkamlanishiga xizmat qilgan.

Xulosa

Movarounnahr IX–XV asrlar mobaynida insoniyat tarixining eng porloq intellektual o'choqlaridan biriga aylandi. Bu zaminda yetishib chiqqan allomalar — al-Xorazmiy, Forobiy, Ibn Sino, Beruniy, Koshg'ariy, az-Zamaxshariy, Ulug'bek, Ali Qushchi, Navoiy va boshqalar — o'z ilmiy kashfiyotlari va asarlari bilan nafaqat islom sivilizatsiyasini, balki Yevropa Renessansini va zamonaviy ilm-fanni ham bevosita shakllantirishda muhim rol o'ynadi.

Bu allomalarga xos bo'lgan umumiy xususiyat — ular faqat bitta soha bilan chegaralanmay, ensiklopedik bilim va keng dunyoqarash egasi bo'lganligidir. Ular Yunon, Eron, Hind va arab ilmiy an'alarini uyg'unlashtirgan holda yangi ilmiy paradigmalar yaratdilar. Bu sintezlovchi intellektual ruh Movarounnahrni insoniyat tarixidagi noyob sivilizatsiya markazi darajasiga ko'tardi.

Bugungi O'zbekiston va butun turkiy-forsiy dunyo uchun bu boy merosni yangi avlodlarga yetkazish, zamonaviy ilmiy metodologiya bilan boyitib tadqiq etish va xalqaro ilmiy hamjamiyatga taqdim etish dolzarb ilmiy va madaniy vazifa bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Al-Xorazmiy, Muhammad ibn Muso. Kitob ul-muxtasar fi hisob ul-jabr va-l-muqobala. — Toshkent: Fan, 1983.
2. Al-Xorazmiy, Muhammad ibn Muso. Kitob surat ul-ard. Arabcha matn va tarjima. — Qohira: Dor ul-Kutub, 1994.
3. Ibn Sino, Abu Ali. Al-Qonun fi-t-tibb. — Bayrut: Dor Ihyo-t-Turoth al-Arabiyy, 1987. — 3 jild.
4. Ibn Sino, Abu Ali. Kitob ush-shifa. — Qohira: Al-Hay'a al-Misriyya, 1975.
5. Beruniy, Abu Rayhon. Hindiston (Tahqiq mo li-l-Hind). — Toshkent: Fan, 1965.
6. Beruniy, Abu Rayhon. Al-Qonun al-Mas'udiy. — Haydarbod: Doyirat ul-Ma'orif al-Usmoniyya, 1954–1956. — 3 jild.
7. Beruniy, Abu Rayhon. Al-Jamohir fi ma'rifati-l-javohir. — Bayrut: Olam ul-Kutub, 1984.
8. Al-Forobiy, Abu Nasr. Oroul ahli-l-madinati-l-fozila. — Bayrut: Dor ul-Mashriq, 1986.
9. Al-Forobiy, Abu Nasr. Kitob ul-musiqiy al-kabir. — Qohira: Dor ul-Kotib al-Arabiyy, 1967.

10. Koshg'ariy, Mahmud. Devonu lug'oti-t-turk. — Toshkent: Fan, 1960–1963. — 3 jild.
11. Az-Zamaxshariy, Abulqosim Mahmud. Al-Mufasssal fi san'ati al-i'rob. — Bayrut: Dor al-Jil, 1990.
12. Navoiy, Alisher. Xamsa. — Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1991.
13. Navoiy, Alisher. Muhokamat ul-lug'atayn. — Toshkent: O'zbekiston, 1998.
14. Ulug'bek, Mirzo Muhammad Targ'ay. Zij-i Sultoniyy. — Toshkent: O'zFA nashriyoti, 1994.
15. Yassaviy, Xoja Ahmad. Devoni hikmat. — Toshkent: Kamalak, 1991.
16. Bartold, Vasiliy Vladimirovich. Ulug'bek va uning davri. — Toshkent: Fan, 1994.
17. Karimov, Ibrohim. Yuksak ma'naviyat — yengilmas kuch. — Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
18. Sagadeev, Artur. Ibn Sino (Avitsenna). — Moskva: Mysl', 1980.
19. Selin, Helaine (ed.). Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures. — Dordrecht: Springer, 2008.
20. Rosenthal, Franz. The Classical Heritage in Islam. — London: Routledge, 1992.
21. Kennedy, E.S. The Exact Sciences in Timurid Iran // The Cambridge History of Iran. — Cambridge: Cambridge University Press, 1986. — Vol. 6.
22. Dankoff, Robert. Mahmud al-Kashgari: Compendium of the Turkic Dialects. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.
23. Hasanov, Hamid. O'rta Osiyo buyuk geografi va sayyohlari. — Toshkent: O'qituvchi, 1985.
24. Muminov, Ibrohim. O'rta Osiyo xalqlarining falsafiy merosidan. — Toshkent: Fan, 1977.
25. Matviyevskaya, Galina. Ulug'bek. — Toshkent: Fan, 1994.