

BIRINCHI RENESSANS ALLOMALARINING ILMIY MEROSI

Farmonov Sardorbek Xabibullo o'g'li

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti Tarix fakulteti Tarix yo'nalishi 101-guruh talabasi safarovxabibulla502@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu ilmiy maqolada IX -XII asrlarda yuz bergan Sharq uyg'onish davri allomalari va ularning ilmiy merosi haqida so'z boradi. Sharq uyg'onish davrining dunyo sivilizatsiyasi tarixida tutgan o'rni hamda unda yuzbergan asosiy o'zgarishlar bayon etiladi.*

Kalit so'zlar: *Uyg'onish davri, "Al-Xorazmiy", "Al-jabr val-muqolaba", Farobiy, "Fozil odamlar shahri", Beruniy, "Osor-ul boqiya", Ibn Sino, "Tib qonunlari".*

Annotation: *This scientific article discusses the scholars of the Eastern Renaissance that took place in the 9th-12th centuries and their scientific heritage. It also describes the role of the Eastern Renaissance period in the history of world civilization and the main changes that occurred during that time.*

Keywords: *Renaissance period, Al-Khwarizmi, "Al-jabr wa al- muqabala", Farabi, "The Virtuous City", Beruni, "Osor al- boqiya, Ibn Sina, "The Canon of Medicine".*

Аннотация: *В данной научной статье рассматриваются учёные эпохи Восточного возрождения происходившего в IX-XII веках также их научное наследие, освещается роль Восточного Возрождения в истории мировой цивилизации и излагаются основные изменения, произошедшие этот период.*

Ключевые слова: *эпоха Возрождения, Аль-Хорезми, "Аль-джабр ва аль-мукабала", Фараби, "Город добродетельных людей", Беруни, "Осор аль-бокия", Ибн Сина, "Канон врачебной науки"*

Barcha sharq va g'arb olimlarining e'tirof qilishlaricha Yevropada XV – XVII asrlarda yuzaga kelgan Birinchi Renessans O'rta Osiyo va unga yondosh hududlarda undan ancha avval, ya'ni IX -XII asrlarda ro'y bergan. Ushbu ulkan yuksalish sodir bo'lishining, albatta, o'z tarixiy sabablari bor edi. Aynan, mazkur davrda davlat taraqqiyoti va osoyishtaligi uchun juda muhim bo'lgan yangi islohotlar va qonunlar joriy qilindi. Davlat yuritishdagi va siyosatdagi yangiliklar ilm-fan kishilarini ezgu g'oyalar atrofida birlashtirdi va jipslashtirdi. Turli-tuman ayniqsa, matematika, astranomiya, tibbiyot, geodeziya, huquq kabi fanlarga qiziqish kuchaydi va dunyo tuzilishidagi zamonaviy nazariyalarga ham aynan shu davrda asos solindi.

Muhammad Al-Xorazmiy, Abu Nasr Farobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Ahmad al-Farg'oniy, Mahmud Zamaxshariy, Imom al-Buxoriy, Imom at-Termiziy, Imom Moturidiy kabi buyuk ajdodlarimiz serqirra ijod sohiblari bo'lishlari bilan bir qatorda o'z fanlari bo'yicha butun olamga ustozlik maqomiga erishdilar.

Bu davr allomalari bir fan yoki bir soha doirasida cheklanib qolmagan, fanning turli sohalarida ijod qilib, o'z ma'naviy meroslarini yaratganlar. Bu borada Abu Rayhon Beruniy shunday deydi: "O'quvchi fandan fanga o'tib tursa, birini ko'rib ulgurmay, boshqasi boshlanadi va kishi bir yangi sohada lazzat bor deyilganidek, ularni ko'rishga qiziqadi va ko'zdan kechirishni istaydi"¹.

Mazkur davr dunyo taraqqiyotining yuksalish tamoyillarini belgilab berdi. Buning yorqin isboti Ma'mun akademiyasidir. Daho mutafakkirlarni o'z bag'riga olgan bu oliy dargoh nafaqat o'z mintaqasi, balki butun dunyo uchun akselator vazifasini o'tagan. Xorazm Ma'mun akademiyasi olimlari faqatgina o'z asarlarini yaratish bilan cheklanibgina qolmay, Yunoniston, Yaqin va O'rta Sharq, Hindiston kabi mamlakatlarning ilm-fan yutuqlarini ijodiy, tanqidiy o'rganib uni yanada yuksak bosqichga ko'targanlar.

Sferik trigonometriya o'nli raqamlarning tizimli qo'llanishi, trigonometriyada "funksiya" tushunchasining paydo bo'lishi, jo'g'rofiy koordinatalarning aniq ifodalanishi, yer sayyorasining sferik globusi, qattiq va suyuq maddalarning solishtirma og'irligi, minerallar tasnifi, quruqlik tarkibiy qismlarining harakati va qatlamlar hosil bo'lishi, dengiz va materiklarning joylashuvi, tibbiy va farmasevtik bilimlarning bir tizimga solinishi, tashxislash va davolashning yangi usullari, ma'danlar transmutatsiyasi tahlili bularning barchasi O'rta Osiyo o'lkasi va unga yondosh hududlarda yashab ijod qilgan ajdodlarimizning tabiiy va aniq fanlarda amalga oshirgan g'oyalarining ba'zilar edi, xolos.

Dunyo olimlarining ilmiy izlanishlari shuni ko'rsatadiki, Osiyo markazida joylashgan Movarounnahr, Xuroson va Eronda Italiyaga qaraganda bir necha asr oldin ulkan ma'daniy ko'tarilish yuz bergan, ilm-fan, falsafa va fanning turli sohalarida kuchli rivojlanib, ilg'or insonparvarlik g'oyalari jamiyat fikrini band etgan, aqliy va ijodiy faollik gurkiragan. Mazkur jarayonga dunyo olimlari A. Mes. "Musulmon renessansi, "N. L. Konrad, "Sharq uyg'onishi" atamalarini qo'lladi².

IX - XII asrlarda xalifalik tasarrufidagi mamlakatlarda islomiy va dunyoviy madaniyatning yonma-yon rivojlanishiga keng yo'l ochildi. Sharq dunyosida ulkan o'zgarishlar sodir bo'ladi.

Muhammad Al-Xorazmiy (783-850) Birinchi Renessans davrining eng yirik vakili bo'lgan, al-Xorazmiyning matematika va astronomiyaga qo'shgan hissasi beqiyos hamda aynan matematika sohasida, shu fanga dunyo tamaddunida tamal toshini qo'yib bergan shaxsdir. Al-Xorazmiyning yashagan davriga nazar soladigan bo'lsak, ko'pgina sohalarni, jumladan savdo-sotiq, hunarmandchilik, dehqonchilikning taraqqiy etishi uchun astronomiya, geodeziya, geografiya, matematika, geometriya kabi fanlarni rivojlantirish zarurati tug'ilgan. Ana shu zarurat va al-Xorazmiyning ilmga bo'lgan kuchli qiziqishi tufayli ko'pgina ilmlarni mukammal o'rganib dunyo

¹ S.Nosirxo'jayev S.Azamxo'jayeva "O'zbekiston buyuk allomalari Vatani" - "O'qtuvchi" - Toshkent 2016,5-b

² R.Xomurodov, M.Rahmatov, B.Zaripov, B.Abdullayev, I.Abdullayev, Q.Saparov - "Yangi asr avlodi" Birinchi Renessans allomalari" Toshkent 2023, 28-b

faniga g'oyat katta hissa qo'shgan. Al – Xorazmiy “Bayt ul -hikma “da samarali faoliyat yuritgan va o'sha yerda ijod qiluvchi olimlarning yetakchisi bo'lgan. Al-Xorazmiyning “Al -jabr va al -muqobala “asari algebra fani asosi bo'lib xizmat qilmoqda.

Al-Xorazmiy “Al-jabr val -muqobala” asarida hind raqamlari asosida o'nlik pozitsion sistemada sonlarning yozilishini batafsil bayon qiladi. U sonlarning bunday yozilishidagi qulayliklar, ayniqsa, nol ishlatishning ahamiyatini alohida ta'kidlaydi. Keyin Xorazmiy arifmetik amallarni bayon qilib o'tadi. Bunda Xorazmiy sonlarning martabalarini, ya'ni razryadlarini hisobga olishni, nolni yozishni unutmastikni alohida ta'kidlaydi ³. Matematikaga oid barcha amallar ularning qo'llanishi va ahamiyatini yorqin ravishda yoritib bera olgan o'sha davr uchun ham bugungi kunda ham matematika sohasida yagona “shoh asar “- “Al-jabr val-muqobaladir. Asarning yana bir muhim jihati shuki, tarixan dolzarb bo'lib kelgan meros masalasida, mol taqsimlashda, adliya ishlarida, shuningdek kundalik ehtiyoj sohalari bo'lgan savdo-sotiqda, yer o'lchash va kanallar qazishda muhim ahamiyatga egadir. Xorazmiyning aytishicha, algebrada uch xil son bilan ish ko'riladi: ildiz (jizir) yoki narsa (shay), kvadrat (mol) yoki oddiy son hamda dirham (pul birligi). Ya'ni uning aytishicha ildiz o'zini o'ziga ko'paytiriladigan miqdordir. Xorazmiy ish ko'radigan tenglamalar mana shu uch miqdor orasidagi munosabatlardir ⁴.

Al-Xorazmiyning bu asari XII asrda Ispaniyada lotin tiliga tarjima qilinib Yevropaga keng tarqala boshlaydi. Bu asar asosida yangi -yangi darsliklar va o'quv qo'llanmalari yaratiladi. Umuman olganda al-Xorazmiy algebrasi -bu sonli kvadrat va chiziqli tenglamalarni yechish haqidagi fandır. Xorazmiy risolada ko'riladigan oltita chiziqli va kvadrat tenglamani tasnifini keltiradi. Bundan keyin aniq misollar bilan boshqa har qanday tenglamalar risola mohiyatidagi asosiy omillar - “Al-jabr val-muqobala “amallari yordamida olti kononik ko'rinishiga keltirildi ⁵.

Xorazmiy algebraik risolasining to'liq nomi “Al kitob al -muxtasar fihisob al-jabr va al -muqobala “Risola nomidagi “al -jabr “va “al muqobala “so'zlari “to'ldirish “, “ro'para qo'yish “– O'rta asr algebrasining 2 ta asosiy amallarini anglatadi. Bu risola o'sha davr matematikasida katta o'zgarish yasadi. Asar 3 qismdan iborat bular:

1. Algebraik qism.
2. Geometrik qism, algebraik usul qo'llanib o'lchash haqida.
3. Vasiyatlar haqidagi qism.

Hozirgi kundagi aniq fanlar sohasida ham asarning o'rni katta. “Al-Xorazmiy” “Bayt ul -hikma “da ijod qilgan olimlar ichida bosh yo'lboshchi bo'libgina qolmay, aniq fanlar sohasida yaratilgan eng yirik va mukammal asarlar muallifidir.

³ Jumayeva Nilufar - “Sharq allomalarining ilmiy merosi”- “Durdona”-Buxoro-2022, 22-b

⁴ Jumayeva Nilufar - “Sharq allomalarining ilmiy merosi”- “Durdona”-Buxoro-2022, 24-b

⁵ R.Xomurodov, M.Rahmatov, B.Zaripov, B.Abdullayev, I.Abdullayev, Q.Saparov - “Yangi asr avlodi” Birinchi Renissans allomalari” Toshkent 2023, 39-b

Xorazmiyning arifmetik risolasi hind raqamlariga asoslangan o'nlik pozitsion hisoblash sistemasining Yevropada, shu bilan birga butun dunyoga tarqalishida buyuk ahamiyat kasb etdi. Yevropaga hind raqamlari arablar orqali o'tganligi uchun ular "arab raqamlari" deb ham ataladi. Al-Xorazmiy algebra va arab raqamlari ixtirochisidir. Butun dunyo algebra so'zini tilga olarkan, bu borada al-Xorazmiy yodga oladilar. U matematik amallar va hisoblash usullarining eng qulay variantini yaratdi. Belgiyalik olim J. Sarton ta'kidlaganidek, Xorazmiy "o'z davrining eng buyuk matematigi va agar barcha shart-sharoitlar inobatga olinsa, hamma davrlarning ham eng buyuklaridan".

Taniqli faylasuf, professor Omonulla Fayzullayevning ta'kidlashicha' Xorazmiy arifmetikaning algoritimi bo'lgan qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish qoidalarini yaratgan. Masalan, minut, sekundlarni bir biriga ko'paytirish uchun, avvalo ularni bir xil shaklga, ya'ni sekunga yoki minutga aylantirib olish kerakligini ta'kidlagan ⁶.

O'rta Osiyo, Yaqin va O'rta Sharqda birinchi renessans vujudga kelguniga qadar Yevropa ilm-fani taraqqiyotda ancha peshqadam edi. U yerda Geradot, Aflotun, Pifagor, Demokrit, Aristotel kabi yetuk shaxslarning asarlari ilm-fan rivojini yuqori bosqichga ko'targan edi. IX-XII asrlarda esa Sharqda birinchi renessans davri boshlandi. Birinchi renessans allomalari qadimgi yunon olimlari asarlarini o'rganib, ularni qo'shimcha manbalar bilan boyitdi, u asarlarni o'sha davr odamlari tushunishi uchun ham ularga mos sharhlar yozgan. Abu Nasr Farobiyning asosiy xizmati O'rta asr davri tabiiy-ilmiy va ijtimoiy bilimlarning barcha sohalarida 160 dan ortiq asar yaratganligidadir. Farobiy turli bilimlarning nazariy tomonlari, falsafiy mazmuni bilan ko'proq qiziqqanligi uchun uning asarlari 2 guruhga bo'linadi.

1. Yunon faylasuflari, tabiatshunoslarining ilmiy merosini izohlash, targ'ib qilish va o'rganishga bag'ishlangan asarlar.

2. Fanning turli sohalariga oid mavzulardagi asarlar ⁷.

Farobiyning asosiy faoliyati falsafa fanida o'z ta'sirini ko'rsatadi. Farobiyning sharh yozish faoliyati o'ta muhim ahamiyatga ega bo'lgan. Buyuk olim Abu Ali ibn Sino ham Farobiy sharhlarsiz Arastu asarlarini tushunmaganligini takidlaydi. Ibn Sino Farobiyning Arastuning "Mo'bad at-tabiat" kitobiga yozilgan "Fasusi al-hakam" kitobini o'qigandan keyingina Arastu asarining asl mohiyatini tushunib yetganligini ta'kidlaydi. Farobiy ulug' yunon olimining juda chigal falsafiy mulohazalarini mag'zini chaqib bergan edi⁸.

Abu Nasr Farobiy o'z davrida ko'pgina qiyinchiliklar va mashaqqatlar bilan hayot kechirgan. Katta pul va mansab va'da qilingan vaziyatlarda ham ularni rad etib eng yirik ilm-fan markazlari bo'lgan -Shosh, Buxoro, Samarqand, Bag'dod,

⁶ Хамиджон Хомидий, "Кўхна Шарқ дарғалари" - Тошкент "Шарқ" 1999, 21-6

⁷ R.Xomurodov, M.Rahmatov, B.Zaripov, B.Abdullayev, I.Abdullayev, Q.Saparov- "Yangi asr avlodi" Birinchi Renessans allomalari" Toshkent 2023, 112-b

⁸ Mirkarim Osim- "Jayhun ustida bulutlar" - "Oltin Qalam"-Toshkent, 2023, 24-b

Isfahon va Hamadon kabi shaharlarda tahsil olib eng katta va olamshumul ahamiyatga molik asarlarni yaratgan. Farobiyning musiqa sohasida yozgan ko'pgina asarlari barcha musiqa asboblarini chala bilganini ko'rsatadi.

Tarixchi Abi Usaybianing hikoya qilishicha, "Farobiy ajoyib bir musiqa asbobi yasagan, undan juda ham go'zal yoqimli kuylar eshitish mumkin bo'lgan"⁹. Abu Nasr Farobiy "Fozil odamlar shahri" asarida Aflotun qonunlari mohiyati, Arastu falsafasi, shoirlarning she'r yozish san'ati haqida Fozil shahar odamlari qarashlari, ilmlarning kelib chiqishi hamda o'z hikmatlari o'rin olgan. Farobiy she'r san'ati haqida alohida to'xtalib, "She'rda kelgan so'zlarning ko'pi shartli ravishda aytilgan tomonlarni hisobga olgan holda-she'rning oxirida ishlatiladigan so'z bo'laklari bilan barobar tugallanishini taqazo qiladi", -deb ta'kidlagan¹⁰. Ammo yunon shoiri Gomer she'ridan ma'lum bo'lishicha, u o'z she'rlari oxirining barobar kelishiga rioya qilmagan ("Illida" erkin vazn-gekzanetrda yozilgan). Farobiy "Fozil odamlar shahri" asarida inson badani a'zolari raisi-yurak, davlat va jamiyatning raisi- shahar deb ta'kidlaydi. Inson tana a'zolari ichida eng muhimi yurakdir, lekin shu o'rinda yana aytadiki, inson organizimida eng kam ahamiyatli deyiluvchi a'zolar ham sog'liq uchun juda ahamiyatlidir. Farobiy har bir shahar aholisi xususiyatlaridan kelib chiqib ularni guruhlaydi. Farobiy shaharni ijtimoiy uyushishning yetuk shakli, insoniyat kamolotga erishishining zaruriy vositasi deb aytib o'tadi. Butun insonlarni o'zaro hamkorlikka, xalqlarni tinchlikka chaqiradi, dunyoda yagona inson jamoasini tuzish haqida orzu qiladi¹¹. Farobiy sharq va g'arb ilmlarini bir-biriga qiyoslab yaxlit tarzda dunyoga tatbiq etgan.

Farobiy o'zining fozil jamoasida odamlarni turli belgilarga qarab guruhlarga bo'ladi. Kishilarning diniy mazhabiga, millatiga, irqiga qarab emas, balki tabiiy xususiyatlarga, qobiliyatlariga, avvalo aqliy iqtidoriga hamda ilmlarni o'rgangani, hayotiy tajriba to'plash jarayonida orttirgan bilim va ko'nikmalarga katta ahamiyat beradi. Itoatkorlikka da'vat etuvchi ta'limotlarni keskin qoralaydi¹². Tarixan shakllanib kelgan va har bir davrda o'zining salbiy oqibatlari bilan ajralib turadigan irqiy kamsitishlarni, siyosiy qaramlikni, millatchilikni va ayirmachilikning turli ko'rinishlarini oldini olishni, u tizimlarga qarshi chiqishni Farobiy chuqur ilgari suradi va ularga qarshi chiqadi. Farobiy asarlarida pisixoanaliz va botiniy psixologiya ilmlarini Avstriya olimi Zegmond Freyddan ming yil avval kashf etganini ko'ramiz. Farobiy falsafa fanining asosini o'z falsafiy qarashlari bilan boyitdi va unga doir juda ko'pgina asarlar yozib qoldirdi. Farobiy dunyoqarashining shakllanishiga, asosan, Sharqning qadimgi ilg'or madaniyati an'analari, o'rta asr tabiiy-ilmiy yutuqlari va Yunonistonning falsafiy ilmiy merosi katta ta'sir ko'rsatdi.

⁹ Abu Nasr Farobiy- "Fozil odamlar shahri" - " Yangi asr avlodi"-Toshkent-2025, 75-b

¹⁰ Abu Nasr Farobiy- "Fozil odamlar shahri" - " Yangi asr avlodi"-Toshkent-2025, 142-b

¹¹ Jumayeva Nilufar- "Sharq allomalarning ilmiy merosi"- "Durdona"-Buxoro-2022, 78-b

¹² Jumayeva Nilufar- "Sharq allomalarning ilmiy merosi"- "Durdona"-Buxoro-2022, 76-b

Abu Rayhon Beruniy (973-1048) buyuk qomusiy olim. X asrning ikkinchi yarmi va XI asr Xorazmda ilm-ma'rifat rivojlangan davr edi. Ana shunday davr va muhitning vujudga kelishi Beruniyning dunyo ilm-fani rivojida muhim o'rin egallaydigan qimmatbaho va nodir asarlarni yaratishga olib keldi. Xalifa Ma'mun tomonidan ulkan bir akademiyada olimlarning birlashtirilishi, yuksak ilmiy muhitning vujudga kelishi - Sharq renessansining yaratilishiga olib keldi. Beruniy o'zining serqirra ijodkorligi bilan ajralib turadigan olim. Uning asarlari fanning bitta qismigagina emas, turli yo'nalishlarida edi.

Beruniy qadimgi yunon va O'rta Osiyo jug'rofiyunlarining asarlarini o'qishga erta kirishgan edi. Batlimus yer kurrasining globusini yasash yo'llarini o'rgatgan edi. 21 yoshida diametri 7 gaz keladigan katta globus yasagan¹³. Beruniyning asosiy xizmati astronomiya, matematika, geodeziya va mineralogiyaga oid 160 dan ortiq asar yozib qoldirganligi va shu asarlarning mukammalligi bilan ilk renessansga munosib hissa qo'shganligidadir.

Beruniy o'zining yirik "Osor ul-boqiya" kitobida qadimiy sharq xalqlari - arablar, suriyaliklar, yahudiylar, eronliklar, su'g'dlar, xorazmliklar va shu zamonda yashagan boshqa xalqlarning, turmush qoidalari, urf-odatlar, yil sanoqlari, bayram va marosimlar, nimaiki xalq hayotiga oid bo'lsa, shuning hammasini ilmiy asosda tadqiq etgan¹⁴. Bu asar yaxlit qomusiy asar hisoblanadi. Bu juda katta ma'lumotlar ba'zasiga ega. Asarda tarixan turli davr va hududlarda yashab kelayotgan xalqlar hayotida ro'y beradigan barcha siyosiy jarayonlar ham keng o'rin egallagan.

Bu asar yevropaliklar orasida "Xronologiya" nomi bilan mashhur. Ya'ni asarda mukammal ketma-ketlikda so'z boradi. "Osori ul-boqiya" asarida kunduz bilan kecha ularning boshlanish vaqti va mohiyati xususida, bu borada yunonlar, rimliklar va sharq xalqlarining ixtiloflari haqida ham alohida to'xtaladi. Asarda turli xalqlarning kundalik hayotida foydalanadigan turli taqvimlar, hudud nuqtayi nazaridan kelib chiqib geografik jarayonlar tushuntirib beriladi. Asarda arablar ufq doirasida kecha-kunduz boshini qanday qabul qilganliklari, ularning kecha va kunduz haqida qanday fikrdaligi va bu boradagi rimliklar hamda forslar ularga qo'shiluvchi xalqlardagi qarashlarni ham alohida ta'kidlaydi va kecha-kunduz mohiyatini ochib beradi¹⁵.

Tarixan katta hududlarda, ya'ni katta geografik terriyoriyadagi bu xalqlarning har biri hayotiga asarda alohida to'xtaladi. Asarda eroniylar, sug'diylar, xorazmiylar to'g'risida berilgan kalendarlar ham juda qiziqarlidir. Asarda har bir xalq taqvimi bayram kuni sanalariga alohida to'xtalib o'tiladi. G'arb xalqlari har bir oyni 30 kundan iborat deb hisoblaganlar. Beruniy rimliklar oyi va miqdorini ham keltirib o'tadi: Yanvaryus (31), Febrareius (28), Martyus (31), Afliryus (30), Mayus (30), Yulius (31), Ag'ustus (31), Sentaambriyus (30), Tambriyus (30), Novombriyus (30),

¹³ Mirkarim Osim- "Jayhun ustida bulutlar", "Oltin Qalam"-Toshkent, 2023, 41-b

¹⁴ Aziz Qayumov "Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino-Toshkent" "Esh gvardiya" 1987-16-6

¹⁵ Abu Rayhon Beruniy. Qadimgi xalqlarning qolgan edgorliklari"-Toshkent-Uzbekiston"-2022, 41-6

Demiriyus (31)¹⁶. Bu oylardan ba'zilar o'ttiz kun, ba'zilar esa o'ttiz bir kun, bu esa turli xalqlarda turlicha bo'lganligini ko'rsatadi. Beruniy turklar o'z kalendariga hayvonlar nomini ishlatganligini keltirib o'tadi: Sichqon, Ud, Bars, Tovushqon, Luy, Ilon, Yunt, Qo'y, Pichin, Tovuq, It, To'ng'iz. Beruniy ushbu asaridagi maxsus jadvalda turli mamlakat hukmdorlarining qanday atalganliklarini ham ta'kidlab o'tadi. Eron podshohlari shahanshoh va Kiswa deb, Rum podshohlari Basiley ya'ni Qaysar, Iskandariya podshohlari Batlimus deb, xazar va o'g'uz turklari o'z podshohlarini Xonuvta deb ataganlar. Beruniyning astronomiya sohasidagi tadqiqotlari yangi nazariyalarga asos bo'ldi. Beruniy Hindiston asarida: "Yerning aylanish harakati astronomiya fani hisoblariga hech qanday zid kelmaydi, balki Yerda yuz beradigan hodisalar, uning harakati bilan birga, bir tekis davom etaveradi",-degan fikrni ilgari surgan. Bunday fikrni XX asrda italyan olimi Galileo Galiley ham XVII asrda ilgari suradi.

Abu Rayhon Beruniy haqida akademik I.Yu. Krachkovskiy shunday degan: "Beruniy qiziqgan sohalarni sanab chiqishdan ko'ra qiziqmagan sohalarni sanab chiqish osonroq". Darhaqiqat, Beruniy o'zining serqirra ijodkorligi bilan ajralib turadi. Uning asarlari "Birinchi Renessans ilmiy merosi "da juda muhim o'ringa ega. Hatto Yevropa beruniyshunos olimlar ham "Beruniyning bir o'zi butun boshli ilmiy-tadqiqot institutlari ham bajara olmaydigan ishlarni uddalagan,"- deb ta'kidlaydilar.

Jahon fani taraqqiyotiga ulkan hissa qo'shgan olimlardan biri buyuk tabib va faylasuf Ibn Sinodir. Ibn Sinoning asosiy xizmati bu ,shubhasiz, tib sohasidadir. Insoniyat ahli bugungi kunda ham beixtiyor tibbiyot sohasida Ibn Sino asarlariga murojaat qiladi. Bugungi kunda ham tibbiyot sohasida yetuk mutaxassislarni tayyorlash uchun yillab ta'lim beriladi, tajribalari sinovdan o'tkaziladi. Ibn Sino esa ilmga bo'lgan qiziqishi va muhabbati sababli 16 yoshida turli davolash yo'llarini o'rganib ,17 yoshida esa mashhur tabib bo'lib yetishadi. Tabiiyki, aynan Ibn Sino yashagan davrda urushlar va turli kasalliklar tez-tez takrorlanib turgan, bu esa tabiblarga va tibbiyotga talabni oshirgan .Ibn Sinoning ilmga bo'lgan qiziqishining kuchliligi hamda uning "Bayt ul -hikma "dagi samarali faoliyati uni yetuk hamda o'z davri va undan keyingi davrlarning nomdor tabibi sifatida yetishtirdi. Ibn Sinoning tabobat taraqqiyotidagi buyuk xizmati shundaki, u o'zigacha bo'lgan davrda o'tgan turli xalq namoyondalari tomonidan yaratilgan, asrlar davomida tib ilmi sohasida to'plangan ma'lumotlarni saralab, muayyan tartibga solgan va ularni o'z tajribalari bilan boyitgan holda ma'lum nazariya va qonun-qoida asosida umumlashtirgan. "Tib qonunlari" asarining jahon tibbiyot ilmida tutgan o'rni beqiyosdir. Ibn Sino antik

¹⁶ Aziz Kaюmov- "Абу Райхон Беруний Абу Али ибн Сино"-Тошкент-"Ящ гвардия"1987, Б-18

olimlarning, xususan, Gippokrat, Galen, Dioskoridlarning ta'limotlarini o'rgangan va ularga tayangan holda tabobat ilmini yanada rivojlantirgan¹⁷.

Ibn Sino tibbiyot tarixida birinchi bo'lib vabo bilan o'latni farqlagan va bu kasalliklarni oldini olish yo'llarini topgan. Bu esa qanchadan qancha odamlarning bevaqt o'limini oldini olgan. Ibn Sino turli kasalliklarni davolashda tartibli ovqatlanish va shaxsiy gigeyina qoidalariga qattiq rioya qilishni ta'kidlagan. Ibn Sino birinchilardan bo'lib kimyoviy usulda tayyorlangan dori-darmonlarni ishlatgan. Kasalliklarning turiga qarab avval sodda so'ng murakkab tarkibli dori-darmonlar bilan davolashni yo'lga qo'ygan. Ibn Sino oziq-ovqatlarning shifobaxsh ta'siriga katta ahamiyat bergan, dori tayyorlashda esa bemorning mijozi, yoshi, iqlim sharoitini hisobga olish zarurligini ta'kidlagan¹⁸. Tarixdan ma'lumki, Somoniylar hukmdori Nuh ibn Mansur qattiq betobligida mamlakatning turli burchaklaridan kelgan tabiblar ham uning dardiga davo topa olishmaydilar. Ibn Sino yosh bo'lishiga qaramay o'z tajribalari asosida Nuh ibn Mansurni davolaydi. U buning evaziga oltin-kumush emas, mansab ham emas, ulkan saroy kutubxonasi uchun nodir kitoblaridan foydalanishga ruxsat so'raydi, bu esa uning tibbiyotga bo'lgan cheksiz mehr-muhabbatini va qiziqishini ko'rsatadi. Ibn Sino Xorazmda o'n yilcha yashagan davrida Abu Sahil Masihiyning tibbiy bilimlaridan katta saboq oladi. Ibn Sino yashagan davrda siyosiy jarayonlar birmuncha murakkab edi, shu sababli u umrining so'ngi damlarida Jurjon, Ray, Hamadon va Isfaxon kabi shaharlarda ko'chib yashashga majbur bo'lgan. Ammo u bu qiyinchiliklarga qaramay o'z sohasida umrining oxirigacha samarali ijod qildi va butun insoniyatga tibbiyot fanining poydevorini yaratib ketdi. Ibn Sino "Tib qonunlari"ning birinchi kitobi tibning umumiy tarifi bilan boshlanadi va tibning nazariy hamda amaliy bilimlari haqida so'z boradi. Ya'ni "Tib qonunlari"ning nazariy hamda amaliy ishlarining qanday bo'lishini anglatadi. Ibn Sino o'ttiz bir bo'limda davolashning barcha usullarini birin-кетин bayon etib chiqadi. "Tib qonunlari"ning ikkinchi bobi sodda dorilarga bag'ishlangan. Ibn Sino inson hayotida badantarbiya, tartibli ovqatlanish, tanani chiniqtiruvchi mashqlar haqida batafsil ma'lumot berib, ularning inson salomatligidagi ahamiyatini aytib o'tadi. Ibn Sino "Tib qonunlari"da keltirilgan o'simliklardan olinuvchi dori-darmonlarning ko'pchiligi XX asrgacha tibbiyotda qo'llanib kelingan. Bu dorilar Yevropaga, yer yuzining turli hududlariga Ibn Sino asarlari orqali ma'lum bo'lgan. V.M. Karasikning aniqlashiga ko'ra "Tib qonunlari"ning ikkinchi kitobidagi dorilardan 150ga yaqini mamlakatimizda nashr etilgan farmakopiya ro'yxatlarida bor. Bu nashrlar jami 8ta bo'lib, birinchi nashri 1866-yilda, sakkizinchi nashri esa 1946-yilda nashr etilgan¹⁹. Bu esa "Tib qonunlari"ning dorishunoslikdagi katta o'rin egallaganini ko'rsatadi. "Tib

¹⁷ R. Xolmurodov, M. Rahmatov, B. Zaripov, B. Abdullayev, I. Abdullayev, Q. Saparov - "Birinci Renessans allomalari" - "Yangi asr avlodi" - Toshkent-2023, 143-b

¹⁸ R. Xolmurodov, M. Rahmatov, B. Zaripov, B. Abdullayev, I. Abdullayev, Q. Saparov - "Birinci Renessans allomalari" - "Yangi asr avlodi", Toshkent-2023, 144-b

¹⁹ Азиз Каюмов - "Абу Райхон Беруний, Абу Али Ибн Сино" - Тошкент, "Ёш гвардия" 1987, -Б, 200

qonunlari”ning ko‘pgina boblarida bosh,quloq,ko‘z,tish,tomoq kasalliklarida ishlatiladigan dorilar haqida so‘z boradi.Ibn Sino “Tib qonunlari”dan kelib chiqadigan bo‘lsak,u mavjud bo‘lgan kasalliklarning ko‘piga davo topa olgan shaxs ekanligini ko‘ramiz.

Dunyo sivilizatsiyasi tarixida Sharq Renessansi chuqur iz qoldirdi.Bu jarayonning yuzaga kelishida bir qancha sabablar bor edi.Shulardan asosiysiga to‘xtaladigan bo‘lsak, bu albatta,ilm-fan rivojlanishiga nisbatan ehtiyoj paydo bo‘lgandi.Ana shu ehtiyoj yetuk olimlarni talab qilardi.Tabiiy shaxs va tabiiy sharoit uyg‘unlashishi natijasida ilk renessansning ilk ko‘rinishi paydo bo‘ldi.To o‘sha davrgacha bo‘lgan jarayonda dunyo sivilizatsiyasida yetakchilik qilayotgan yunon madaniyati olimlari asarlarini ham allomalarimiz atroflicha o‘rganib ularni yanada boyitdi.

Ilk Renessans allomalari asarlari va ilmiy ixtirolari nafaqat o‘sha davrda ilm-fanning taraqqiyotiga balki hozirgi kungacha bo‘lgan ixtirolarga ham sabab bo‘lmoqda.

Birinchi Renessans allomalari ilgari surgan fikrlar keyingi asrlarda ham o‘z tasdig‘ini topib yangi-yangi nazariyalarga asos bo‘ldi.

Xulosa qilib aytganda,birinchi renessans allomalari yaratgan ko‘pgina g‘oyalar bugungi zamonaviy dunyoda ham ilm-fanning rivojlanishiga katta turtki bo‘lmoqda.

Birgina zamonaviy texnologiyalar va axborot-kommunikatsiyalarning paydo bo‘lishiga Al-Xorazmiy dunyo tamaddunida asos yaratib berdi. Hozirgi kunda ham butun dunyo “algoritm” desa Al-Xorazmiyni tushunadigan bo‘ldi.Birinchi renessans allomalarining ilmiy merosi dunyo sivilizatsiyasi taraqqiyotida beqiyos o‘ringa ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.R. Xolmurodov M.Rahmatov,B.Zaripov, B.Abdullayev, I.Abdullayev, Q.Saparov, Birinchi Renessans allomalari,” Yangi asr avlodi”, 2023
- 2.N. Jumayeva, Sharq allomalarining ilmiy me’rosi, “Durdoni”,2022
- 3.A.Каюмов, Абу Райхон Беруний,Абу Али ибн Сино,” Ёш гвардия”,1987.
- 4.M. Osim.,Jayhun ustida bulutlar,” Oltin qalam”,2023.
- 5.Abu Nasr Farobiy, Fozil odamlar shahri,”Yangi asr avlodi”,2022.
- 6.A.P.Беруний,”Кадимги халклардан колган ёдгорликлар”-”Осор ал-бокия”-”O‘zbekiston”,2022.
- 7.S.Nosirxo‘jayev, S.A‘zamxo‘jayeva, O‘zbekiston buyuk allomalar vatani, “O‘qituvchi”,2016.
- 8.Хомиджон Хомидий, Кухна шарк даргалари,” Шарк”,1999.