

## **BAYT UL-HIKMADA FAOLIYAT OLIB BORGAN MARKAZIY OSIYOLIK ALLOMALAR HAQIDA MULOHAZALAR**

**Nabiyev Muxammadali**

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti

Tarix yo'nalishi 1-kurs magistranti

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada Abbosiylar xalifaligi qo'l ostida bo'lgan Movarounnahr va Xurosonlik olimlarning Bag'doddagi ilmiy faoliyati yoritiladi. Shuningdek, ular tomonidan olib borilgan turli izlanish va yangiliklar, yozib qoldirilgan asarlar haqida ma'lumotlar beriladi.*

**Kalit so'zlar:** *Movarounnahr, Xuroson, Bag'dod, Bayt al-hikma, Ma'mun, Yahyo ibn Abu Mansur, Al-Xorazmiy, Ahmad Farg'oni, handasa, riyoziyot, tabobat.*

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье освещается научная деятельность учёных Моваруннахра и Хорасана в Багдаде при халифате Аббасидов. Также будет дана информация о различных исследованиях и новостях, письменных работах, проведенных ими.*

**Ключевые слова:** *Моваруннахр, Хорасан, Багдад, Байт аль-Хикма, Мамун, Яхья ибн Абу Мансур, Аль-Хорезми, Ахмад Фаргани, геометрия, математика, медицина.*

### **ABSTRACT**

*This article covers the scientific activities of Movarounnahr and Khurasan scientists in Baghdad under the Abbasid caliphate. Also, information about various researches and news, written works, conducted by them will be given.*

**Key words:** *Movarounnahr, Khurasan, Baghdad, Bayt al-hikma, Ma'mun, Yahya ibn Abu Mansur, Al-Khorazmi, Ahmad Farghani, geometry, mathematics, medicine.*

### **KIRISH**

Movarounnahr hududi Arab xalifaligi tomonidan istilo qilingach, mahalliy aholi va arablarning o'zaro yaqinlashuvi kuzatildi. Natijada, shaharlar hayoti jonlandi, savdo-sotiq rivojlandi, yangi dehqonchilik uchun maydonlar ochilib, kanal va ariqlar qazildi. Shu bilan bir qatorda ilm-fan ham yuksak darajaga ko'tarilib, hayotning turli tarmoqlariga o'z ta'sirini o'tkaza boshladi.

### **ASOSIY QISM**

Sharqdagi Renessans (Uyg'onish) ning birinchi bosqichi milodiy IX-XII asrlarga to'g'ri keladi. Islom olamida boshlangan bu taraqqiyot keyinchalik, butun dunyoga musulmon adabiyotlari va kashfiyotlari orqali tarqaldi. Birinchi marta "uyg'onish" atamasini XVI asr italyan rassomi va tarixchisi J.Vazari o'z asarlarida

ishlatadi.<sup>1</sup> Din va yozuv umumiyligi Movarounnahr va Xurosondan fanning turli sohalarida yetuk olimlarning yetishib chiqishida asosiy omillardan biri bo'ldi. Bu olimlar Xalifalikning markazi – Bag‘dod shahrida to‘planishdi. “Bayt al-hikma” – turli hududlardan kelgan olimlarni o‘zida jamlagan ilm maskaniga aylanadi. “Bayt al-hikma” o‘zbek tilida “Hikmatlar uyi” degan ma‘noni bildiradi. U yerda ilm-fanning turli sohaları jumladan, falsafa, tabobat, falakiyot, riyoziyot, adabiyot, diniy ilmlar, tarjima ishlari olib borilgan. Dastlab kutubxona sifatida tashkil qilingan “Bayt al-hikma” ko‘p vaqt o‘tmay, u yerda jamlangan kitoblarni arab tiliga tarjima qilish markaziga aylandi. Ilmiy adabiyotlarda “Bag‘dod ilmiy maktabi” va “Bag‘dod akademiyasi” nomlari bilan mashhur bo‘ldi. Abbosiy xalifalardan eng mashhuri Horun ar-Rashid (785-809) davrida bu maskan xalifa Al-Mansur asos solgan oddiy kutubxonadan mintaqadagi eng yirik ilm-fan markaziga aylantirildi. Uning o‘g‘li Ma‘mun (813-833) hukmronlik yillarida esa “Bayt al-hikma” tarkibida yirik kutubxona, tarjima va asarlar yozish, ko‘chiruvchilar hamda muqovalash uchun ajratilgan mahsus xonalar mavjud bo‘lgan. Ma‘munning o‘zi ham diniy ilmlar, falsafa, aniq fanlar bilan qiziqqan va ular bilan doimiy tarzda shug‘ullangan. Bag‘dodning ash-Shammosiya mintaqasi hamda Damashq atrofidagi Qasiyun tog‘larida mavjud bo‘lgan rasadxonalar ham “Bayt al-hikma” tarkibida bo‘lgan.<sup>2</sup>

“Bayt al-hikmada” faoliyat olib borgan, ilmiy-tadqiqot ishlari bilan mashg‘ul bo‘lgan Movarounnahr va Xurosonlik olimlarga to‘xtaladigan bo‘lsak. Ularning umumiy soni 15 nafarni tashkil qiladi:

**Yahyo ibn Abu Mansur** – o‘rta asr Sharq falakiyot ilmi tarixiga, asosan, Bag‘dodning ash-Shammosiya hududida 828-yilda bunyod etilgan rasadxonaning asoschisi, u yerda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalarning tashkilotchisi hamda «al-Ma‘munning sinalgan jadvali» kitobining mualliflaridan biri sifatida kirgan. U Marv shahrida tug‘ilib o‘sgan va al-Ma‘mun hizmatida bo‘lgan. Keyinchalik xalifa uni Bag‘dodga o‘zi bilan olib ketgan. Olim ba‘zi adabiyotlarda 830, ba‘zilarida esa 845-yili Tarsus shahrida vafot etgan, deb ko‘rsatiladi. O‘rta asr manbalari va zamonaviy adabiyotlarda Yahyo ibn Abu Mansurning qalamiga quyidagi asarlar mansub, deb tahmin qilinadi: 1. «Al-Ma‘munning sinalgan jadvali». 2. «Osmon falaklari haqida mulohazalar». Bu risola Abu Rayxon Beruniyning «Geodeziya» asarida zikr etiladi. 3. «Madinat as-salom /Bag‘dod/ shahrining kengligi uchun /Quyosh/ balandligini soatning oltidan biri orqali /o‘lchash/ amali». 4. «Uning /Yahyo ibn Abu Mansurning/ kuzatishlari jamlangan kitob va boshqa kuzatishlar haqidagi risolalari». Muallifning yuqoridagi asarlaridan faqat «al- Ma‘munning

<sup>1</sup> Murtazayev.R. H. – O‘zbekiston tarixi – Toshkent: 2005, - 155-b.

<sup>2</sup> Abduhalimov B. – Bayt al-hikma va Markaziy Osiyo olimlarining Bog‘doddagi ilmiy faoliyati – T: “O‘zbekiston”, 2010. – 34-40 b.

sinalgan jadvali» bizgacha yetib kelgan bo‘lib, u Ispaniyaning Eskurial kutubxonasi saqlanadi. Bu kitobning yozilishida Yahyodan tashqari, o‘sha davrdagi al-Abbos al-Javxariy, Holid al-Marvarrudiy kabi astronomlar ham faol ishtirok etganlar.

**Al-Xorazmiy** – jahon ilm-faniga katta hissa qo‘shgan olimlardan biri hisoblanadi. U «Bayt al-hikma» dagi Markaziy Osiyo olimlarining eng mashhuri bo‘lgan. Olimning to‘liq ismi Abu Abdullox Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy bo‘lib, u 783-yilda tavallud topgan va 850-yilda vafot etgan. Yevropada «Algorismus» va «Algorismus» nomlari bilan mashhur bo‘lgan buyuk matematik, astronom va geograf. U o‘z ilmiy faoliyatining katta qismini Bag‘dodda «Bayt al-hikma»da o‘tkazgani tarixdan ma‘lum. Hozirda butun dunyoda qo‘llaniladigan algebra so‘zining o‘zi olimning mashhur «Al-jabr val-muqobala» sidagi «al-jabr»dan olingan bo‘lib, Yevropada «al-gebra» shaklida yozilgan va talaffuz qilingan. Keyinchalik bu so‘z fanda ana shu tarzda o‘rnashib qoldi. Al-Xorazmiy sinus funksiyali trigonometrik jadvallarning rivojiga ham katta hissa qo‘shgan bo‘lib, keyinchalik bu amaliyot tangens funksiyasining ekstrapolyatsiyasini vujudga keltirdi. Al-Xorazmiy asarlari soni 10 tani tashkil qilib, ular quyidagilar: 1.«Arifmetikaga doir asar». 2. «Al-jabr va-l-muqobala hisobi haqida qisqacha kitob». 3. «Xorazmiy ziji». 4. «Asturloblar bilan amal tutish haqida kitob». 5.«Asturlob yordamida azimutni aniqlash» 6. «Quyosh (marmar) soat yuzasida soatlar yasash». 7. «Asturlobning ishlashi haqida kitob». 8. «Quyosh (marmar) soati haqida kitob». 9. «Yerning tasviri kitobi». 10. «Tarix kitobi». Al-Xorazmiy «Zij»iga o‘rta asr olimlari jumladan, Ahmad al-Farg‘oniy ham sharh yozgan. Lekin al-Farg‘oniyning sharhi bizgacha yetib kelmagan. Bunday sharhning mavjud bo‘lganiga al-Xorazmiyning vatandoshi Abu Rayhon Beruniy ishora qiladi.<sup>3</sup> **Ibn Turk al-Xuttaliy** – O‘rta asr riyoziyot fani rivojiga o‘zining salmoqli hissasini qo‘shgan salohiyatli matematiklardan biri hisoblanadi. U milodiy VIII asr oxiri IX asr boshlarida Bag‘dodda yashab ijod qilgan. Uning ismidagi «Xuttali» so‘zi, olimning o‘rta asrlarda hozirgi Tojikistonning Panj va Vaxsh daryolari orasida joylashgan, Xuttal nomli tog‘li hududdan kelib chiqqanidan dalolat beradi. Ibn Turkning «hisobchi» degan laqabi uning asosan, riyoziyot bilan shug‘ullanganidan dalolat beradi. U «Hisob bo‘yicha to‘plam» va «Arifmetik amallar» asarlari muallifidir. «Hisob bo‘yicha to‘plam» asari olti kitob (bob)dan tashkil topgan.

**Xolid al-Marvarrudiy** – Olim IX asrning birinchi yarmida yashab, xalifa al-Ma‘mun huzurida faoliyat ko‘rsatgan mashhur astronomlardan biri bo‘lgan. Uning ismi o‘rta asrlarda Marvga qaram bo‘lgan «Marvarrud» shahridan kelib chiqqanini bildiradi. Xolid al-Marvarrudiy fan tarixiga,

<sup>3</sup> O‘sha asar 173-188 b.

asosan, 830-yillar atrofida Damashq shahri yaqinidagi Qasiyun tog‘ida tashkil etilgan ikkinchi rasadxonaning (birinchi rasadxona taxminan 828-yili Bag‘dodning ash-Shammosiya hududida qurilgan) tashkilotchisi, rahbari va u yerda olib borilgan tajribalarning qatnashchisi sifatida kirgan. Shuningdek, u xalifaning topshirig‘iga binoan, 832-833 yillari Suriya shimolidagi Sinjar dashtida yer meridianining bir darajasini o‘lchashda Ahmad Farg‘oniy bilan qatnashgan hamda Quyosh va Oyni kuzatish tajribalarining asosiy ishtirokchilaridan edi. Olimning astronomik jihoz yaratishdagi sa‘y-harakatlari Abu Rayhon Beruniyning «Geodeziya» kitobida e‘tirof etiladi. Bayon etilgan tajriba ishlari Ahmad al-Farg‘oniyning «Astronomiya ilmi asoslari» kitobida ham ta‘kidlab o‘tilgan. Bu esa, o‘z navbatida, Xolid al-Marvarrudiy va Ahmad al-Farg‘oniylarni yaqin munosabatlarda bo‘lib, o‘zaro hamkorlikda ishlaganlarini yana bir karra tasdiqlaydi.

**Al-Abbos al-Javxariy** – Bayt al-hikmada faoliyat olib borgan mashhur astronom va matematik olimlardan biridir. U Qozog‘iston janubidagi, qadimda Forob shahri atrofida Javhar nomi bilan tanilgan va hozirda Gavxartepa deb yuritiladigan joydan kelib chiqqan. Uning yashab o‘tgan yillari haqida manbalarda aniq ma‘lumotlar saqlanmagan. Al-Javhariyning 830-yillar atrofida Bag‘dod va Damashqdagi astronomik kuzatishlarda ishtirok etgani inobatga olinib, uni IX asrning birinchi yarmida hayot bo‘lgan, degan xulosaga kelingan. Al-Javxariyning qalamiga mansub bo‘lgan asarlarning soni oltita va ular quyidagilardan iboratdir: 1. «Uqliydisning «Negizlar» asarining beshinchi kitobiga qo‘shimchalar». 2. «Negizlar» kitobini isloh qilish». 3. «Uqliydis kitobiga tafsir». 4. «Quyoshning Yer markazidan uzoqligini aniqlash». 5. «Uqliydisning «Negizlar» asarining birinchi kitobiga u /al-Javxariy/ qo‘shgan shakllar». 6. «Zij» kitobi.

**Ahmad al-Marvaziy** – Bag‘dodda ilmiy izlanishlar bilan shug‘ullangan zamonasining yirik astronom va matematigi. U «Habash hisobchi» laqabi bilan tanilgan. Uning ismidagi al-Marvaziy so‘zi muallifning o‘rta asrlarda hozirgi Turkmanistonning Bayram Ali shahri yaqinidagi Marvdan ekanini ko‘rsatadi. Fan tarixiga oid bibliografik kitoblarda olimni 770-870 yillar mobaynida yashab o‘tgan, deb taxmin qilinadi. Ahmad al-Marvaziy «Astronomik jadvallar», «Damashq ziji» (bu zij Bag‘dod shahri uchun tuzilgan)<sup>4</sup> va «al-Ma‘munning sinalgan jadvali» asarlarining muallifidir. Ibn al-Qiftiy, al-Marvaziy «Shox uchun zij» nomli yana bir kichik hajmdagi risolaning ham muallifi, deb ko‘rsatadi. Umuman, al-Marvaziy al-Ma‘mun davrida olib borilgan tajriba va ilmiy tadqiqotlarda eng faol ishtirok etgan

<sup>4</sup> Bulgakov P.G. O‘rta Osiyo olimlarining Bag‘doddagi faoliyati // Sharqshunoslik. 1990. № 1. 24-b.

olimlardan bo'lgan. Xususan, u 832-833 yillarda Sinjar dashtida yer meridianining bir darajasini o'lchash ishlarida ham qatnashadi.<sup>5</sup>

**Abul Abbos Ahmad ibn Muhammad Kasir al-Farg'oniy** – 798-yili Farg'ona vodiysida tavallud topgan. Marvda to'plangan ko'plab Markaziy Osiyolik allomalar bilan bir qatorda Ahmad Farg'oniy Ma'mun hizmatida bo'lgan. 819-yilda Xalifa butun saroy a'yonlari va olimlari bilan Bag'dodga ko'chganda ular orasida Xorazmiy va Farg'oniy ham bor edi. Keyinchalik, Damashq shahridagi rasadxonada Xolid ibn Abdumalik va Farg'oniy rahbarligida olimlar jamoasi ilmiy izlanishlar olib borgan. Ahmad Farg'oniy Suriyaning shimoli Sinjar sahrosida (832-833 yillar) Padmur va ar-Raqqa oralig'ida Yer meridiani bir darajasining uzunligini o'lchashda ishtirok etganligini bilib olishimiz mumkin. Farg'oniy xalifa Mutavakkil zamonida (846-862) Nil daryosining suvini o'lchaydigan yangi o'lchov asbobini (Miqyos jadidni) yaratadi. Ahmad Farg'oniy asarlari XII asrdan boshlab dastlab ispan va lotin tillariga tarjima qilingan. Al-Farg'oniyni nomi "Alfraganus" bo'lib nomlangan.<sup>6</sup> Dunyoning turli qo'lyozma fondlarida Ahmad al-Farg'oniyni quyidagi asarlari saqlanib qolgan: 1.«Falakiyot ilmi asoslari va samoviy harakatlarning usullari». Dublin, Istanbul, Leyden, Moskva, Oksford, Sankt-Peterburg, Qohira kutubxonalarida mavjud. 2) «Handasa va hisob yordamida shimoliy va janubiy asturlobni yasash uchun komil kitob». 3) «Yetti iqlimning hisobi» Qohira va Gotada saqlanadi. 4. «Asturlobni qo'llash haqida kitob» Rampurda saqlanadi. 5. «Al-Farg'oniy jadvallari» Patnada saqlanadi. 6. «Jadiy diametri uchun al-Farg'oniy jadvallari» Manisa (Turkiya)da saqlanadi. 7. «Oy Yerning ustida yoki ostida joylashgan vaqtni aniqlash haqidagi risola» Qohirada saqlanadi. 8) «Quyosh soatini yasash haqida kitob» Qohira va Halabda saqlanadi. 9) «Al-Xorazmiy zijini tushuntirish». Ushbu risola bizgacha yetib kelmagan.<sup>7</sup> **Banu Muso (Muso ibn Shokir va uning uch o'g'li)** – Muso ibn Shokir ismli shaxs al-Ma'mun xalifalikni boshqargan (813-833) yillarda yashagan bo'lib, uning uch farzandi Abu Ja'far Muhammad, Ahmad va al-Hasanlar o'z davrining yetuk allomalari va ilm homiysi hisoblanganlar. Manbalarda Muso ibn Shokir haqida juda oz ma'lumot saqlangan. Bu ma'lumotlarga muvofiq, tabiatan juda faol va qobiliyatli Muso ibn Shokir, al-Ma'mun Marvda Bag'dod xalifasining noibi bo'lgan vaqtlarida u bilan yaqin munosabatda bo'ladi. Keyinchalik falakiyot va handasa masalalari bilan shug'ullana boshlaydi. O'sha yillardan boshlab, u mazkur sohalarda tadqiqotlar olib boradi va ma'lum yutuqlarga erishadi. Uning o'g'illari - Muhammad, Ahmad va al-Hasanlar

<sup>5</sup> Abduhalimov. B. – Bayt al-hikma va Markaziy Osiyo olimlarining Bog'doddagi ilmiy faoliyati – T: "O'zbekiston", 2010. – 199-201 b.

<sup>6</sup> Usmonov. T. – Ahmad Farg'oniy va Bayt ul-hikma. T:O'qituvchi, 1998, – 4-7 b.

<sup>7</sup> Abduhalimov. B. – Bayt al-hikma va Markaziy Osiyo olimlarining Bog'doddagi ilmiy faoliyati – T: "O'zbekiston", 2010. – 206-207 b.

esa ilm-fan sohasida o‘z otalaridan ancha ilgari ketdilar. Uch aka-ukaning ismlari manbalarda doimo «Banu Musa», ya’ni «Musoning o‘g‘illari» deb yuritiladi. Banu Musolarning yaratgan «Mexanika kitobi» Ahmadga, handasaga oid ikkinchi kitob esa al-Hasan qalamiga mansub, deyish mumkin. Katta aka Muhammad esa barcha fanlarga birday qiziqqan. Jamoat ishlari va siyosiy jarayonlarda faol bo‘lgan. Biroq, ular tarafidan yozilgan barcha asarlarga umumiy - «Banu Muso» nomi berilgan.<sup>8</sup>

**Ahmad as-Sag‘oniy** – olim o‘z davrining yirik astronomlaridan edi, u asosan, Bag‘dodda faoliyat ko‘rsatgan. Ahmad as-Sag‘oniy asturlar, umuman, astronomik jihozlar yasashda va ularni qo‘llashda mohir mutaxassis (konstruktor) bo‘lgan. As-Sag‘oniyning «Osmon sferasini tekislikda tasvirlash» risolasi Patna va Istanbuldagi kutubxonalarda saqlanadi. Risola o‘n ikki bobdan iborat bo‘lib, unda osmon sferasining astrolobiya sathida tasvirlash masalalari ustida mulohazalar yuritiladi. Alloma yuqoridagilardan tashqari, «Doyra ichiga joylashtirilgan to‘g‘ri tarfli yetti burchakning tarafini yasash» va «Masofalar va hajmlar haqida» nomli Parij va Damashqda saqlanayotgan asarlarning ham muallifidir. Shuningdek, «Burchakning uchga bo‘linishi» risolasi as-Sag‘oniyning bizgacha yetib kelmagan asarlaridan biridir. As-Sag‘oniy 990-yili Bag‘dod shahrida olamdan o‘tadi.

**Ahmad as-Saraxsiy** – Olimning to‘liq ismi Abu-l-Abbos Ahmad ibn Muhammad ibn Marvon as-Saraxsiy bo‘lsa ham, u «Ahmad ibn at-Tayyib» tahallusi bilan tanilgan. Olim o‘rta asrlarda Movarounnahrning Saraxs deb atalgan shahridan kelib chiqqan. U o‘z davrida falsafa, fizika, geografiya, tabobat, riyoziyot, falakiyot, astrologiya va musiqa fanlari bilan shug‘ullangan. «Falsafa asoslari», «Atmosfera hodisalari haqida kitob», «Tumanning mohiyati haqida kitob», «Tog‘larning foydasi haqida kitob». «Yo‘llar va mamlakatlar haqida kitob». Ahmad as-Saraxsiyning Bokuda saqlanayotgan «Astronomiyaga kirish» risolasidagi Zuxal va Mirrix yoritgichlarining bir-biri bilan uchrashish joyi haqidagi mulohazalari Abu Rayhon Beruniyning «Xronologiya» asarida iqtibos qilinib, tanqid ostiga olingan. Shuningdek, alloma «Arifmetika kitobi», «Musiqa haqida katta kitob», «Ashula aytish sirlariga yo‘riqlar», «Tabobatga kirish» kabi asarlar muallifi hamdir. Ahmad as-Saraxsiy asarlarining katta qismi bizgacha yetib kelmagan.<sup>9</sup>

**Abdulloh ibn Amajur at-Turkiy** – Abdulloh ibn Amajur at-Turkiy va uning o‘g‘li Abu Hasan Ali farg‘onalik falakiyotchi olimlardan bo‘lib, bizning ilmiy adabiyotlarda ularning hayoti, faoliyati va merosi o‘rganilmagan. Ibn an-Nadim va Ibn al-Qiftiyalar o‘zlarining «al-Fixrist» va «Hakimlar tarixi» kitoblarida bu olim haqida shunday deb yozadilar: «Abu al-Qosim Abdulloh ibn Amajur al-Haraviy

<sup>8</sup> O‘sha asar 211-220 b.

<sup>9</sup> O‘sha asar 220-227 b.

Farg‘ona xalqi farzandlaridan. U zamonasining fozil va o‘z o‘rniga ega ulamolaridan bo‘lgan. Olim «/Xatolardan/ xolis zij kitobi», «Bog‘lab turuvchi zij kitobi», «G‘aroyib zij», «O‘tishlar ziji», «Sindxind ziji», «Qulning ziji», «Musofirga foydali kitob», «Fors erasi bo‘yicha Mirrih (Mars) sayyorasi uchun zij» kabi asarlarning muallifi sanaladi. Manbalarda Abdulloh, ibn Amajur at-Turkiyning tavallud topgan va vafot etgan yili haqida aniq ma‘lumotlar saqlanmagan. Shuning uchun ham uning yashagan davrini IX-X asrlar, deb qabul qilinadi.

**Abu Bakr ar-Roziy** – Bayt al-hikmada faoliyat olib borgan yirik qomusiy olim. Alloma 865-yilning 28-avgustida o‘rta asrlarning muhim ilmiy va madaniy markazlaridan hisoblanmish Ray shahrida tavallud topdi. Manbalarda uning yoshlik yillari haqida ma‘lumotlar oz saqlangan. Bu ma‘lumotlarga ko‘ra, u yoshlik yillarida avvaliga adabiyot va she‘riyatga qiziqib she‘rlar yozgan hamda musiqaning shaydosi bo‘lgan. Bundan tashqari, olim o‘sha kezlari zargarlik hunarini ham o‘rgangan, xatto sarroflik bilan shug‘ullangan. Ar-Roziy o‘zining «Sirlar kitobi», «Kimyoga kirish», «Minerallarning paydo bo‘lishi», «Toshlar haqida kitob», «Iksir haqida kitob», «Oltin va misning soflik tamg‘asi (probasi)», «Kimyoni inkor etuvchi al-Kindiyga raddiya», «Kimyogarlarni inkor etuvchi Muhammad ibn Lays ar-Rasailiyga raddiya», «Sirlarning siri kitobi» kabi asarlar yaratib, o‘rta asr kimyo fani rivojiga o‘zining benihoya ulkan hissasini qo‘shdi. Yoshi 30 atrofida bo‘lgan ar-Roziy tabobat, kimyo va falsafa kabi sohalarda ilm izlab Bag‘dodga keladi. Olim tez orada mashhur tabibga aylanadi va hatto «arablarning» Joliyunusi degan faxriy nomga sazovor ham bo‘ladi. Olim 925-yilda 60 yoshida Ray shahrida olamdan o‘tadi. Ibn an-Nadim ar-Roziyning 113 ta kitobi va 28 ta risolasini, Ibn Abu Usaybi‘a esa 232 ta asarining nomini keltiradi. Mutahassislarning hisoblariga ko‘ra, olimning manbalarda eslatilgan asarlarining umumiy soni 270 dan ortadi. **Abu Nasr al-Forobiy** – Bag‘dodda faoliyat ko‘rsatgan Markaziy Osiyo olimlarining eng yiriklaridan biri Abu Nasr Muhammad ibn Muxammad ibn Uslug‘ al-Forobiy edi. U nafaqat mashhur faylasuf, balki ulkan iste‘dodga ega qomusiy olim ham bo‘lgan. Sirdaryo qirg‘og‘idagi Forob degan joyda tavallud topgan bu olim, o‘rta asr musulmon falsafa ilmining eng yorqin yulduzlaridan bo‘lgani sababli ham, birinchi muallim hisoblangan Arastudan keyingi «ikkinchi muallim» degan fahrli nom bilan yuritilgan. Yuqori lavozimdagi harbiy hizmatchi oilasida 873-yili tug‘ilgan Forobiy boshlangich ta‘limni o‘z ona yurtida oladi, keyinchalik Toshkent (Shosh), Buxoro, Samarqand kabi ilmiy markazlarda o‘z bilimini oshiradi. Al-Forobiy Bag‘doddan tashqari, Damashq va Halab (Aleppo)da ham yashaydi. Halab hokimi Sayf ad-Davla al-Hamadoniyning katta hurmatiga sazovor bo‘lgan olim, u yerda o‘zining eng samarali yillarini o‘tkazadi. Al-Forobiy qisqa muddat (949-950 y.) Misrda ham yashaydi va 950-yili Damashqda vafot etadi.

Mutahassislarning fikriga ko‘ra, Forobiy o‘rta asr fanining turli sohalariga oid 160 dan ortiq asar yozib qoldirdi.<sup>10</sup> Ular orasida quyidagilar alohida ahamiyat kasb etadi: «Fozil shahar aholisining qarashlari», «Saodatga erishish kitobi», «Shaharni boshqarish», «Ilmlarning tasnifi va ta‘rifi», «Falsafani o‘rganishdan oldin nimani bilish kerakligi haqida», «Makon va miqdor haqida so‘z», «Fizika usullari haqida kitob», «Musiqqa haqida katta kitob», «Mantiq haqida katta qisqartma kitob» va boshqalar.

**Mansur al-Xuza‘iy** – olimning ilmiy adabiyotlarda tavallud topgan yili haqida ma‘lumotlar saqlanmagan, vafot etgan yili to‘g‘risida esa bir-biriga qarshi fikrlar mavjud. Jumladan, G.P. Matviyevskaya va B.A. Rozenfeldlar uning vafotini 854-yili yuz bergan, deb ko‘rsatsalar, Xayr ad Din az-Zirikli bu hodisa 828-yili sodir bo‘lgan, deb ma‘lumot beradi. Fikrimizcha, birinchi sana, ya‘ni 854-yil to‘g‘ri bo‘lishi kerak. Bu shaxs Xurosonni boshqargan tohiriylardan, aniqrog‘i, hokim Abdulloh ibn Tohirning jiyani bo‘lgani sababli, uning o‘zi ham ma‘lum muddat Marv, Omul va Xorazmning amiri sifatida xizmat qilgan. Otasining vafotidan so‘ng, uni bu lavozimga xalifa al-Ma‘munning o‘zi tayinlagan. U o‘z navbatida, falsafa, riyoziyot, falakiyot va musiqa bilan shug‘ullanishdan tashqari, oqil va sahiy siyosiy arbob ham edi va «tohiriylarning faxri» degan nomga sazovor bo‘lgan. Olim Balx shahrida vafot etgan. Mansur al-Xuza‘iyning bizgacha yetib kelmagan ikki asarining nomi saqlangan: 1. «Sonlar va sanaluvchi (narsalar)». 2. «Falakning doiraviy ekanligini isbot /etishga bag‘ishlangan/ kitob». **Ali at-Tabariy** – IX asr Sharq tabobati va falakiyoti tarixida Abu al-Hasan Ali ibn Saxl at-Tabariyning ilmiy merosi o‘zining munosib o‘rniga ega. Olimning hayoti va ilmiy faoliyati haqidagi ma‘lumotlarda muallifning 808-yilda Marvda ziyoli oilasida tavallud topgani, keyinchalik Bag‘dod shahriga ko‘chib o‘tib, o‘sha yerda faoliyat ko‘rsatgani, yozib qoldirgan ba‘zi asarlari hamda 855-yilda vafot etgani qayd etiladi. Olim quyidagi asarlar muallifi sanaladi: «Hikmat bo‘stoni». Asar yetti qism (nav‘) va o‘ttiz maqolani o‘z ichiga oladi. Barcha maqolalar umumiy hisobda uch yuz oltmish bobdagi ma‘lumotlarni qamragan. Bundan «Hikmat bo‘stoni» katta hajmdagi asar ekanligi ma‘lum bo‘ladi. «Hayot yo‘ldosh (maslakdosh)lari», «Podshoxlarning tuxfasi», «Hazratning to‘plam kitobi», «Taomlar, ichimliklar va dorilarning foydasi», «Sog‘liqni saqlash haqida kitob», «Taraqqiyot haqida kitob», «Qon tortadigan bankalar», «Oziq-ovqatlarning tartibi». Xayriddin az-Zirikli, Ali at-Tabariyning «Din va davlat» nomli risolaning ham muallifi bo‘lganini ma‘lum qiladi.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Xayrullayev M.M. Abu Nasr Forobiy // Ma‘naviyat yulduzlari. -T.: 2001.72-b.

<sup>11</sup> Abduhalimov. B. – Bayt al-hikma va Markaziy Osiyo olimlarining Bog‘doddagi ilmiy faoliyati – T: “O‘zbekiston”, 2010. – 240-243 b.



## **XULOSA**

Shuni alohida ta'kidlab o'tish lozimki, Islom olamida IX-XII asrlarda ro'y bergan ilm-fandagi olamshumul yangiliklarda turli hududlar kelgan olimlar qatorida, Markaziy Osiyolik allomalarning ham borligi quvonarlidir. Bu yuksalishda, Bag'dodda joylashgan Bayt al-hikma asosiy vazifasini bajardi. Ilm maskanida tarjima ishlari, matematika, astronomiya, geografiya, tibbiyot va turli sohalarga oid ilmiy izlanishlar olib borildi. Bu ilmiy yangiliklar keyinchalik, Yevropa tomonidan o'zlashtirildi va hayotga tatbiq etildi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)**

1. Murtazayev.R. H. – O'zbekiston tarixi – Toshkent: 2005
2. Abduhalimov B. – Bayt al-hikma va Markaziy Osiyo olimlarining Bog'doddagi ilmiy faoliyati – T: "O'zbekiston", 2010.
3. Bulgakov P.G. O'rta Osiyo olimlarining Bag'doddagi faoliyati // Sharqshunoslik. 1990. № 1.
4. Usmonov. T. – Ahmad Farg'oniy va Bayt ul-hikma. T:O'qituvchi, 1998.
5. Xayrullayev M.M. Abu Nasr Forobiy // Ma'naviyat yulduzlari. -T.: 2001.