

ЎРТА АСРЛАР МОВАРАУННАҲРИДА АСТРОНОМИК ИЛМЛАР РИВОЖЛАНИШИНИНГ ФАЛСАФИЙ-ТАРИХИЙ АСОСЛАРИ ВА УНИНГ ЧАҒМИНИЙ АСТРОНОМИК ҚАРАШЛАРИГА ТАЪСИРИ

ХОЛБАЕВА Райхона Абдулазисовна

ТДШУ таянч докторанти

Тел.97 570 67 87

Email:rayxonal2mim@gmail.com



<https://doi.org/10.24412/2181-2993-2023-3-4-9>

АННОТАЦИЯ

Мазкур мақолада ўрта асрлар Шарқ фалсафасида табиий-илмий, ижтимоий-фалсафий ривожда алоҳида аҳамиятга эга бўлган алломаларнинг астрономик қараишларининг фалсафий таҳлили ва уни ишимизнинг объекти бўлган Маҳмуд ибн-Муҳаммад ал-Чағминийнинг табиий-илмий ва фалсафий қараишларига таъсири борасида мулоҳаза юритилади.

Калит сўзлар: илми нужум, борлиқ, осмон ёриткичлари, тригонометрия, юлдузлар илми, “Байтул ҳикма”, “Қонуни Маъсудий” “Мулакхас фи-ҳайъа”,

ABSTRACT

In this article the analysis of the astronomical views of scholars who are of special importance in the natural-scientific, social-philosophic development of the Middle Ages Eastern philosophy and its relation to the natural -scientific philosophical views of who is the object of our work influence is considered.

Keywords: scientific of astrology, Universe(existence), celestial lights, trigonometry, “Bayt ul-hikma”, “Canon Masuda”, “Mulakhas fi-l hay’a”

АННОТАЦИЯ

В статье проводится философский анализ астрономических взглядов учёных, имеющих особое значение естественнонаучном и общесвенно-философском развитии средневековой восточной философии, и её естественнонаучной философией и философские воззрения Махмуда ибн Мухаммада Умара аль-Чагмини на которого обращена наша работа.

Ключевые слова: астрология, существование, световые люки, астрономия, тригонометрия, “Байтул хикма”, “Кануни Масуди” “Малакхас фи-хайъа”

КИРИШ (Introduction)

Чағминийнинг илмий-фалсафий қараишлари шаклланишида ундан аввал яшаб, ижод этган Мовароуннаҳрлик алломаларнинг ҳиссалари жуда ҳам катта.

Ўрта асрлардаги илм фан ривожининг жуда катта қисми Яқин ва Ўрта Шарқ мамлакатлари, хусусан Моварауннаҳр ва Хуросон ҳиссасига тўғри

келади. Хуросон ҳудуди тарихий жиҳатдан Каспий денгизининг шарқий ва жанубий шарқий ҳудудини ўз ичига олади.

Хуросон ҳудуди қадимда Парфия давлати, Сосонийлар давлати, IX-асрда Хуросон Сомонийлар ва Тохирийлар давлати, кейинчалик араблар босқинидан кейин(VII-VIII) Араб ҳалифалиги таркибига кирган.

Моварауннаҳр ва Хуросон Сомонийлар таркибига кирган пайтда мамлакатда кўчманчиларнинг ўзаро урушлари барҳам топиб, ижтимоий-иқтисодий ҳаёт юксалиб, ички бозорлар тараққий этди. Бу даврда Самарқанд, Бухоро, Балх, Марв, Хўжанд, Нишопур каби шаҳарлар иқтисодий, савдо-сотик, илм-фан ва таълим, табиий фанлар, айниқса астрономик илмлар тараққий этди. Астрономик илмлар кундалик ҳаёт эҳтиёжларидан, қуруқлик ва денгиздаги савдо сотик ишларида, бирон бир ҳудудни кординациясини аниқлаш ва қишлоқ хўжалиги тақвимларини ишлаб чиқиш учун зарур эди. Астрономик илмлар яна шуниси билан аҳамиятли эдики, саройлардаги ҳукмрон доираларни турли ҳил харбий, сиёсий ва кундалик маиший эҳтиёжларини қондириш учун астрологларга муҳтожликлари важдан ҳам секин асталик билан астрономик илмлар тараққий эта бошлади

ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ (Research methods)

Биз ушбу мақоламизда диёримизда ўрта асрларда яшаб ижод этган алломаларнинг астрономик қарашлари ва уларнинг фалсафий аҳамиятини таҳлил қиламиз.

МУҲОКАМА (Discussion)

Моварауннаҳрлик илми нужум асосчиларидан бири бу IX асрда яшаб ўтган аллома Аҳмад ибн Муҳаммад ибн ал-Касир Фарғонийдир. Аллома ҳақидаги фикрлар 861 йилга таълуқлидир.¹

Фарғоний ўзининг “Юлдузлар илми ҳақида бошланғич билим” (“Китаб фи уснул илм ан-нужум”) асари билан астрономик билимлар ривожига катта ҳисса қўшган. Бу асар Птоломейнинг Сайёралар ҳақида таҳмини асносида яратилган. Бу асар XII асрдаёқ лотин тилига таржима қилиниб, ўрта асрлар Европасида узоқ йиллар астрономик илмлар учун дарслик вазифасини бажарди.

Мутафаккир шунингдек, “Уструлоб ясалиши ҳақида”, “Уструлоб ҳаракати ҳақида”, “Вақтни аниқлаштириш тўғрисида”, “Қуёш соатини ясаш тўғрисида” номли бир қанча асарларни муаллифидир.²

¹ Крачковский И.Ю. Арабская географическая литература //Изб.соч.-М.-Л:Изд.1957.-Т, 4 -С

Фарғоний ўзининг астрономияга оид изланишларини баён этар экан, дунёни тузилишини фалсафий мушоҳадалайди. Борлиқни қандай тузилганлиги, унинг яшаш усули ва ҳаракати тўғрисидаги фикрларини ўз рисолаларида баён этиб ўтади.

Ўрта асрлар шарқида яна шунингдек, астрономик кузатишларни олиб борган олимлардан бири ҳукмдор Абдуллох ибн Тохир (830-844йй.)нинг жияни Мансур ибн Талха бўлади. Берунийнинг таъкидлашича, у математика соҳасининг юксак билимдони бўлиши билан биргаликда юлдузлар илмида ҳам катта ютуқларга эришиб, Марв шаҳрида астрономик кузатишларни олиб бориб, Нишопур ва Макка шаҳарларининг географик координацияларини юқори аниқлик билан белгилаган алломадир.

Мансур ибн Талха шунингдек, “Саноқ сонлар ҳақида рисола”, “Айлана шаклидаги осмон жисмларининг далили тўғрисида рисола” номли рисолаларнинг муаллифи ҳамдир.

Марказий осийлик буюк энциклопидист алломалардан яна бири Муҳаммад ибн Мусо Хоразмийдир. Унинг асосий ижод қилган шаҳри Бағдод бўлиб, бу шаҳарга аллома 813 йилда келган ва ўрта асрлар мусулмон шарқида машҳур бўлган “Байт-ул ҳикмада” ижод қилган.

Унинг илмий фаолияти бир қанча соҳаларни: астрономия, математика, географияни қамраб олган эди.

Аллома ҳинд саноқ сонларини араб дунёсига ва кейинчалик бутун дунёга кенг тарқалишига сабабчи бўлган. Унинг астрономия ва математикага оид рисолалари XII асрлардаёқ латин тилига бевосита таржима қилинди. Замоनावий математиканинг асосчиси сифатида математик атамаларнинг жуда ҳам кўпчилиги Хоразмий номи билан боғлиқдир.³

Унинг астрономияга оид энг йириги асари “Зижи ал Хоразмий” бўлиб, бу асар 817 ва 833-йилларда ёзилган бўлиб, кейинчалик бутун Шарқ ва Ғарбда машҳур бўлади. Бу асар ўзида қадимги ҳинд, бобил ва сосонийлар Эронидаги қадимдан мавжуд билимларни ўзида жамлаб, бизгача бу билимларни етиб келишига сабабчи бўлган. Бу асарда биринчилардан бўлиб, синуслар жадвали, Птоломейнинг хордлари ўрнига тангенс атамаси қўлланилган. 1126-йилда ушбу юқоридаги асар латин тилига таржима қилинган ва Европада астрономияга оид асосий рисола бўлиб хизмат қилган.⁴

² Матвиевская Г.П., Розенфельд Б.А. Математики и астрономии мусульманского средневековья и их труды (VIII-XIII вв.). - М.: Наука, 1983. - Кн. 2. - С. 57-58

³ Ал-Хорезми Мухаммад ибн Муса Математические трактаты. - Ташкент; Фан 1983

⁴ Ахмедов А.А. Теория движения планет «Зиджи аль-Хорезми» // Общественные науки в Узбекистане. - 1983 №7. - С. 59 - 64

Бу асарни асосини “Катта синдҳинд” номли мураккаб ва тушуниш қийин бўлган рисола туради. Аллома бу асарни халифа Маъмун буйруғи билан қайта ишлаб, қадимги эллин, Эрон сосонийлари ва илк халифаликдаги астрономик билимлар билан бойитди. Хоразмийнинг айрим услублари бир томондан “Зиджи Шахриёран” асари орқали бобил таъсири, яна бир томондан Теоннинг “Алмагест” ва “Қонун” асарлари билан таниш бўлганлигидан далолат беради. Алломанинг 875 йил вафотидан сўнг “Зижи ал-Хоразмий” рисоласига Ал Масрур шарҳ ёзади. Бу асарнинг оригинал варианты бизгача етиб келмаган. Бу асар бизга испан-араб олими Ал-Мажидийнинг (XI) лотин тилига қилган таржимаси (1116-й.) орқали бизга маълум. Бу лотин тилидаги асарни инглиз тилига О. Нуйгабауэр томонидан таржима қилиниб, Г. Зутер томонидан нашр қилинган.

Алломанинг юқоридаги асаридан ташқари “Уструлоб ҳаракати тўғрисида китоб”, “Қуёш соатини яшаш тўғрисида” рисолалари ҳам мавжуддир.

Ўрта асрлардаги яна бир хассос алломалардан астроном, математик, географ, геодезия илмининг етук олими, тарихчи Абу Райҳон Берунийдир.

“Тарих, риёзиёт, фалакиёт, илми хиёл (механика), тиббиёт, маъданшунослик, геодезия, сайдана (фармакагнозия), фан тарихи, - Шарқнинг энциклопедик ақл эгаси бўлмиш Абу Райҳон Беруний ўз ҳиссасини кўшган фан соҳасининг тўла бўлмаган рўйхати ана шундан иборат.”⁵

Беруний ёшлигидан математика, астрономия, минералогия, география, хариташунослик, геометрия ва тригонометрия каби фанларни мукамал ўрганган. Алломанинг энг улкан кашфиётларидан бири ер юзининг турли ҳудудларидаги вақтни белгилашнинг меъёрларини тақослаб чиққанлигидир.

Аллома “Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар” номли буюк асарида дунё тарихининг янги зарварақаларини кашф этди. У Христофор Колумб Американи кашф этишидан 500 йил аввал Америка қитъаси мавжудлигини аниқлаб берган.

Беруний ўз илмий фаолиятини жуда эрта бошлаган. 990-йилда аллома устози Ибн Ироқ етакчилигида Қиёт шахрини баҳор ва куз фасларидаги Қуёш сатҳини ўзгаришини ўлчайди. Ва бу тўғрисидаги фикрларини кейинчалик “Геодезия” асарида баён этади. Беруний 150 дан ортиқ рисоланинг муаллифи бўлиб, улардан астрономияга оид энг йириги “Қонуни Маъсудий” рисоласидир. Бу рисоладан ташқари аллома астрономик фикрларини “Ҳиндистон, “Геодезия”, “Уструлоб” ва “Йилномалар” асарларида баён этган.

⁵ Файзуллаев О.А. Проблемы противоречия в трудах классиков естественного знания и философии Средней Азии. Т., «Фан» .1997, С.4

Берунийнинг илми нужумга оид “Қонуни Маъсудий” асари 11 китобдан иборат. 1-китоб дунёнинг умуий манзараси тасвирига, 2- китоб тавқим ва йилномаларга, 3-китоб математикага, 4-китоб астрономик қобикларга, 5-китоб геодезия ва гелграфияга, 6-китоб Қуёш ва унинг ҳаракати тўғрисида, 7-китоб Ой ва унинг ҳаракатига, 8-китоб ой ва қуёш ботишига, 9 ва 10-китоб ҳаракатсиз сайёраларга, 11-китоб астрологлар учун астрономик вазифаларга бағишланган.⁶

Алломанинг жуда ҳам кўп сонли астрономик кузатишлари Ой ва Қуёш ҳаракатининг птоломейча назариясини қайта текширишга ёки Ер шарининг айрим нуқталарини координациясини, ҳаракатсиз юлдузларни координциясини аниқлашга қаратилган эди.

Юқоридаги хусусияти билан Беруний дунё олимлари ичида юксак мақомга эга бўлдики, унинг жуда ҳам кўп назариялари ҳозирги замон илм фан ривожини учун ҳам ўзини илмийлик салоҳиятини йўқотмаган.

ХУЛОСА (Conclusion)

Юқоридаги алломаларнинг астрономия, математикага оид меърослари кейинчалик Марказий Осиёнинг Хоразм диёрида етишиб чиккан аллома медик, астроном, математик Махмуд ибн Мухаммад ал-Чағминий қарашларига жуда катта таъсир кўрсатади. Масалан, Чағминийнинг “Тўққиз сонинг хусусияти” номли асари ал-Хоразмийнинг математикага оид сонлар тўғрисидаги фикларига жуда ҳам яқиндир.

“Меъросни тақсимлаш тўғрисида”ги асари Фарғоний ва Фаробийларнинг мусулмон оламида меърос ва унинг тақсимланишига оид бир қанча фикларига асосланган.

Берунийнинг “Қонуни Маъсудий” асари Чағминийнинг “Мулаххас фи-хайа” асарига жуда катта таъсир кўрсатган. Масалан, Берунийнинг осмон ёриткичлари, борлиқ, сайёраларнинг ҳаракатлари, қобиклар ва уларнинг турлари ҳақидаги фикрларига яқин фикрлар “Мулаххас фи хайа” асарида ҳам мавжуддир.

Шу ўринда таъкидлаш жоизки, IX-X асрларда ривож топган табиий илмлар ривожини XII-XIII асрларга келиб ўз ривожини юксак даражасига эришди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати (REFERENCES)

1. Крачковский И.Ю. Арабская географическая литература //Изб.соч.-М.-Л:Изд.1957.-Т, 4 -С

⁶ Беруни Канун Масуда// Изб.произведения.-Ташкент; Фан , 1973.-Т. 5- 6.

2. Матвиевская Г.П., Розенфельд Б.А. Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (VIII-XIII вв.). - М.: Наука, 1983. - Кн. 2. - С. 57-58
3. Ал-Хорезми Мухаммад ибн Муса Математические трактаты. - Ташкент; Фан 1983
4. Ахмедов А.А. Теория движения планет «Зиджи аль-Хорезми» // Общественные науки в Узбекистане. - 1983 №7. - С. 59 -64
5. Файзуллаев О.А. Проблемы противоречия в трудах классиков естественного знания и философии Средней Азии. Т., «Фан» .1997, С.4
6. Беруни Канун Масуда // Изб. произведения. - Ташкент; Фан, 1973. - Т. 5- 6.