

ҚҰЙ-ҚИРИЛГАН ҚАЛЪА: АРХЕОАСТРОНОМОГИК ТАДҚИҚОТЛАР

Сарсенбаев Танъбай Қирикбай ули

Бердақ номидаги Қорақалпоқ Давлат университети Археология кафедраси, Археология бакалавриат таълим йўналиши талабаси, Ўзбекистон, Тошкент шаҳри

Шоназаров Шухрат Бўриевич

научный руководитель, илмий раҳбар, Ўзбекистон Миллий Университети Археология кафедраси катта ўқитувчиси Ўзбекистон, Тошкент шаҳри

QO'Y-QIRILGAN QAL'A: ARCHEOASTRONOMOLOGICAL RESEARCH

Sarsenbaev Tan'bay Qiriqbay uli

Undergraduate student of Archeology, Karakalpak named after Berdakh Department of Archeology, State University, Uzbekistan, Tashkent

Shonazarov Shukhrat Burievich

Supervisor, Senior Lecturer of the Department of Archeology, National University of Uzbekistan, Uzbekistan, Tashkent

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистонда жойлашган қадимий Хоразм археологик мажмуаси Қўй-Қирилган қалъа ёдгорлиги археоастрономия нуқтаи назаридан ўрганилади.

Abstract. This article examines the ancient Khorezm archeological complex in Uzbekistan from the point of view of archeoastronomy.

Калит сўзлар: Ўзбекистон, Хоразм, илм, маданият, астролябия, обсерватория, археоастрономия.

Keywords: Uzbekistan, Khorezm, science, culture, astrolabe, observatory, archeoastronomy.

Марказий Осиё ҳудудида илм фан ривожланганлиги ўрта асрлар давридан бизга маълум. Хусусан, астрономия, математика, тиббиёт, кимё, тарих, фалсафа, тилшунослик ва адабиётшунослик ва бошқа фанлар. IX-X асрлар Ўрта Осиё ўзининг замонавий академияларга ўхшаш илк илмий муассасалари ва жамиятлар билан танилган ва Шарқ оламидаги йирик илмий ва маданий марказлардан бирига айланган. Самарқандда Мирзо Улуғбек томонидан академия ташкил этилган. Академия қошида расадхона (обсерватория), бой кутубхоналар ва олий ўқув юртлари – мадрасалар бўлган. Мадрасада диний фанлар билан бир қаторда математика, геометрия, астрономия, тиббиёт, география ва бошқа дунёвий илмлар ўқитилган. Самарқанддаги Улуғбек академияси математика, астрономия ва география фанларининг

юксалишига салмоқли ҳисса қўшган. Бизга маълумки IX - XII асрларда Марказий Осиёда уйғониш даври ҳисобланиб юқорида таъкидлаб ўтганимиздек, илм юқори даражада ривожланди. Лекин бу IX - XII асрлардан олдин ҳам Марказий Осиёда илм фан ривожланганлигининг гувоҳи бўламиз. Қўй-Қирилган қалъада олиб борилган археологик тадқиқодлар фикиримизга далил бўла олади.

Қўй-Қирилган қалъа тахминан 2,5 минг йил олдин барпо этилган бўлиб жаҳон маданиятининг ноёб ёдгорликларидан бири ҳисобланади. Ёдгорлик Тўрткул шаҳридан 22 км шимоли-шарқда жойлашган. Қўй-Қирилган-қалъа археологик мажмуаси 1938 йилда С.П. Толстов бошчилигидаги Хоразм археологик-этнографик экспедицияси томонидан топилган. Ёдгорлик VI ва III асрларда қурилган. Мажмуа диаметри 44,5 м ва баландлиги тахминан 9,5 м бўлган думалоқ икки қаватли бино бўлиб, қалинлиги тахминан 7 метр бўлган қалъа деворининг ҳалқаси билан ўралган. Марказий бино ва девор орасида маиший ва турар-жой бинолари қолдиқлари сақланиб қолган. Маданий қатламда кўп миқдорда кулолчилик, заргарлик буюмлари, қурол-яроғлар, сопол ҳайкалчалари, сопол идишлар, барельеф ва фрескалар мавжуд. Мажмуа дастлаб зардуштийлар ибодатхонаси бўлган бўлса керак, унда Хоразм шоҳлари дафн этилган [1]. Илк қурилиш даврида ёдгорлик астрономик кузатишлар олиб борилган диний бино - мустаҳкамланган ибодатхона-мақбара бўлган [2, с. 310]. Қўй-Қирилган-қалъа зардуштийлик астрал-култ ибодатхонасининг функцияларини бирлаштиради ва марказий бинодан астрономик кузатишлар учун фойдаланиш мумкин деб тахмин қилинади [3, с. 33-35]. Асосий диний бинонинг биринчи қаватидаги тўққизта хона диний маросимларни ўтказиш учун мўлжалланган эди [4]. Эрамизнинг II аср бошида сак қабилалари томонидан Қўй-Қирилган-қалъа манзилгоҳи вайрон қилинган. Эрамизнинг III-IV асрларида бу ерда яна одамлар яшай бошлаган. Харобаларда кулол-ҳунармандлар ишлаган, бино ва девор орасидаги бошлиқни турар жой бинолари эгаллаган. Тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, пастки қаватнинг ғарбий қисмида қурилиш бинолари, кириш жойлари қурилишдан сўнг дарҳол ётқизилган. Шарқий қисми ва юқори қават хоналари маъбад буюмларини сақлаш учун ишлатилган [5]. Шундай қилиб, Улуғбек расадхонаси (обсерваторияси) XV асрда бўлган бўлса унинг аналоги милоддан аввалги IV асрда Хоразмда пайдо бўлган [6, 7-12 бетлар]. Астрономиянинг келиб чиқиши ва ривожланиши қадим замонлардан табиат ҳодисаларининг мунтазам такрорланиб туриши, шунингдек юлдузларнинг қишлоқ ҳожалиги билан боғлиқлиги илм фанда тан олинган. Уларнинг осмондаги аниқ ҳаракатларининг даврийлиги ва мавсум бўйича такрорланиши, сабаби ерга асосий ишлов беришнинг бошланиши ва якунланиши фаслларнинг ўзгаришига мунтазам боғлиқ ҳисобланади. Шунинг учун барча қадимги деҳқончилик халқлари доимо деҳқончилик билан боғлиқ бўлган асосий осмон объекти бўлган қуёшни кузатишга катта эътибор беришган. Шарқий қишлоқ хўжалиги давлатларида астрономия аллақачон маълум ютуқларга эришган. Берунийнинг асарларида Хоразм тақвимида жуда кўп жой берилган [7].

С.П. Толстов ёдгорликни фазовий жойлашганлик масаласига эътибор қаратади. Ёдгорликнинг девор ва бурчаклари марказ нуқталарга йўналтирилганлигини эслатиб ўтади. Бироқ, С.П. Толстов, бу масалага иккинчи даражали аҳамият беради [8, с. 85-96]. Сўнгги йилларда тадқиқотчилар Қўй-Қирилган-қалъа меъморий мажмуасини биринчи марта астрономия тарихи нуқтаи назаридан ўрганишади. Тадқиқотчилар Қуёшнинг чиқиши ва ботиши ва энг ёрқин юлдузларга мос келадиган астрономик аҳамиятга эга азимутларни аниқлашади. Тадқиқотчиларнинг фикрича, агар ёдгорлик деворлари маълум бир азимут бўйлаб йўналтирилган бўлса, унда барча ички бинолар, шу жумладан ибодат жойлари ҳам худди шундай йўналишга эга бўлади деб тахмин қилинади [8, с. 96].

Қўй-Қирилган-қалъанинг думалоқ шакли, ички ҳалқалар, марказий ибодатхонада трапеция шаклли дераза тешиклари билан юқорига йўналтирилган радиал, носимметрик жойлашган хоналарнинг мавжудлиги. зинапоялар ўрни - барча бу элементлар астрономик расадхона кўринишини беради [3, с. 35]. Қўй-Қирилган-қалъа топилмалари ичида қуёшнинг баландлигини ўлчайдиган асбоб – астролябиянинг топилиши ва астрономик асбобни ўрнатишга мўлжалланган жойнинг очилиши тадқиқотчиларни алоҳида эътиборини қаратади. “Астролябия” сўзининг юнонча илдизлари ἀζήξιν – “юлдуз” ва ὀλίβη – “олмоқ” бўлиб, бу юлдузнинг ўрнини ўлчаш қобилятини, бошқача айтганда, “уни осмондан олиш” (араб. aṣṭurlāb) деган маънони англатади. Дарҳақиқат, астролябиянинг асосий элементларидан бири - “ўргимчак” - юлдуз харитаси демакдир [9, с. 11]. “Астрономик жойлашув (ориентация)” атамаси билан биз бинонинг жойлашуви элементларининг астрономик аҳамиятга эга

йўналишларга тушунамиз, Улар асосий йўналишларга, қуёш чиқиши ва ёки ботиши азимутларига, шимолӣ ва жанубий йўналишларда ой чиқиши/ботиш азимутларига мос келади [8, с. 95]. Айлана каби рамз эса инсон ҳаётининг барча соҳаларида қўлланила бошланган. У ой, қуёш тимсолидан, олов рамзига, ёруғлик ва ҳаётнинг буюк манбаига айланади. Кўпгина халқларнинг маданий анъаналарида бу тимсол ва ҳимоя рамзи бўлган [10, с. 10]. Мавсумий ўзгаришлар билан боғлиқ бўлган қуёш ва ой дунё моделларини яратишда асосий рол ўйнади [11, с. 127-128].

Таҳлил шуни кўрсатдаки, ташқи девор айланаси бўйлаб тенг равишда жойлашган тўққизта минора ёрдамида астрономик шимол йўналиши билан боғлиқ бўлган бешта астрономик аҳамиятга эга азимутларни, қишки кун тўхташида қуёш чиқиши ва ботиши азимутларини шифрлаш мумкин бўлган. Бундай геометрик схема тасодифан пайдо бўлмаган, балки Қўй-Қирилган-қалъа меъморлари томонидан махсус амалга оширилган. Ушбу тадқиқот чинакам шимол ва қишки кундуз билан боғлиқ бўлган азимутларнинг маданий аҳамияти ҳақидаги хулосани тасдиқлайди [8, с. 95].

Тарихий ёдгорликларни турли астрономик координаталарда ўрганиш зарурати бугунги кунда долзарб, чунки сўнгги пайтларда қадимги одамларнинг юлдузли осмонни етарлича яхши билиш ғояси, уларнинг космик кучларга сиғинишлари ва Космосни яхлит идрок этишларини энди инкор этилмайди. Археологик жойлардаги астрономик тадқиқотлар одатда астроархеология деб аталади [12, с. 34]. Археoaстрономия (қадимги юнонча *ἀρχή* - бошланиш, *αστρον* - юлдуз ва *νόμος* - қонун) - XX асрнинг иккинчи ярмида шаклланган фан бўлиб, унинг предмети антик давр одамларининг астрономик ғоялари хизмат қилган [13, с. 33-48].

Археoaстрономия археология ва астрономия соҳасидаги ўзаро илмий тадқиқотларнинг сўнгги йўналишидир. Баъзан "палеoaстрономия" ва "астроархеология" атамалари ўхшаш маъноларда қўлланилади. Цв. Радославова таърифга кўра, "археoaстрономия - фанлараро хусусиятга эга бўлган ёш фан соҳаси бўлиб, унинг мавзуси археологик жойларнинг астрономик контексти, шунингдек, санъат ва меъморчиликдаги, қадимги маданиятларнинг ёзма ва бошқа моддий ёдгорликларидаги астрономик мотивлардир" [14].

Ҳозирги вақтда Месопотамия, Миср ва Юнон маданиятларининг астрономик билимлари жуда яхши ҳажмда ўрганилган. Ўрта Осиё қадимий астрономияси эса кам даражада ўрганилган. Ўрта Осиё ҳудудида тарқалган айрим меъморий иншоотларни ўрганишга бағишланган бир нечта асарлар мавжуд бўлиб, уларнинг вазифаларидан бири астрономик кузатишлар бўлган [15, с. 171-203].

Ҳозирги тадқиқот амалиёти шуни кўрсатадики, археoaстрономиянинг асосий предмети антик даврнинг турли моддий ёдгорликларининг астрономик мазмуни - безак элементларидан тортиб архитектура иншоотлари қолдиқлари ва маданий палеоландшафтларни реконструкция қилишгача билимларни ўрганади. Унинг вазифаси эса қадимий маданиятлар ҳаётининг моддийлаштирилган қолдиқларининг астрономик жиҳатларини аниқлаш ва илмий даражада очиқ бериш, қадимги одамларнинг астрономик билимларини қайта тиклаш ва бундай билимларнинг қадимги дунё тасаввуридаги ўрнини ўз ичига олади [16].

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш керакки, Қўй-Қирилган-қалъа ёдгорлигида археологик қазиш ишларни қайта тиклаш, туристик мажмуага айлантириш ишларини олиб бориш кераклигини кўрсатади.

Сабаби Марказий Осиёда антик давр ёдгорликлари санокли бўлиб, улар кундан кунга ҳаво, сув эрозиялари тасирида ўз кўринишини йўқотиб бормоқда. Ва шуни ҳам айтиб ўтиш лозимки, Қўй-Қирилган-қалъа ёдгорлиги ва у жойдан топилган топилмалар устида янада ишлаш орқали Ўзбекистон археология илмида янги йўналиш - Археoaстрономияни шаклланиши ва ривожланишига имконият яратади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Колганова Г. Ю., Никифоров М. Г., Рейджс Виктор М. Археoaстрономические исследования

древнехорезмийского комплекса Кой-Крылган-кала // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. 2014, №4.

2. Койкрылган-Кала. Памятник культуры Древнего Хорезма IV в. до н. э.- IV в. н. э. Изд. «Наука». М. 1967. С.310. 350 с.

3. Абдримов К., Аvezмуратов О. Древние обсерватории Хорезма. Рустам Хамидович Сулейманов (к 60-летию со дня рождения к 40-летию научной деятельности). Сўзд Марказий Осиёнинг маданият алоқалари тизимида. Тарих фанлари доктори Рустам Хамидович Сулаймонов таваллудининг 60-йиллигига бағишланган конференция материаллари (Самарқанд, 17 ноябрь 1999 й.). Самарқанд. 1999. С.33-35.

4. <https://wikiway.com/uzbekistan/gorodishche-koy-krylgan-kala/>

5. Рапопорт Ю. А. Краткий очерк истории Хорезма в древности Приаралье в древности и средневековье. М., 1998.

6. Hojaniyazov G., Hakimniyazova J. Qaraqalpaqstanniń ajayip jeti esteligi. Nokis. 2004. 7-12 бетлар.

7. Толстов С. П., Вайнберг Б. И. Кой-Крылган-кала - памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н.э. - IV в. н.э./ Тр. ХАЭЭ. Москва: Изд-во. "Наука". 1967.

8. Болелов С.Б., Колганова Г.Ю., Никифоров М.Г. Исследование пространственной ориентации архитектурных памятников Хорезма // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019. № 2 (45). С.85-96.

9. Масликов С. Ю. Астролябия как астрономический инструмент: от античности до нового времени. Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. М. 2017. С.11. 230 с.

10. Прокопенко И. Сакральная геометрия. Энергетические коды гармонии. М.: АСТ, 2013, с. 10.

11. Шамсиева Л. И. Круг в архитектурной традиции населения Восточного Зауралья в эпоху энеолита - бронзового века. С.127-128.

12. Полякова О. О. Археoaстрономический метод в теории познания на основе исследования исторических памятников // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). 4 (13), 2015. С.34.

13. Полякова О.О. Археoaстрономия, как инструмент исследования древнего познания // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). 12 (69), 2019. С. 33-48 DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.6.69.520

14. Радославова Цв. Болгария: первые национальный симпозиум по археоaстрономии // Историко-aстрономические исследования. Вып. 21. М.: Наука, 1989.

15. Болелов С., Колганова Г., Никифоров М. Астрономические представления Древнего Хорезма // История и археология Турана № 5, 2020. С. 171-203.

16. Зданович Д.Г., Кириллов А.К. Аркаим: археоaстрономические исследования и картина мира. Аркаим: По страницам древней истории Южного Урала / Науч.ред. Г.Б. Зданович. Челябинск. 2004.