

# **АРИСТОТЕЛЬ ВА ЭВКЛИД ТАДҚИҚОТЛАРИДАГИ ИЛМИЙ НАЗАРИЯЛАРГА ФАРОБИЙНИНГ БИЛДИРГАН ФИКРЛАРИ.**

**Собиров Толиб Рўзиевич**

**П.ф.н., профессор**

**Туркистон янги инновациялар университети**

**Таянч сўзлар:** файласуф, ренессанс, Ўрта Осиё, Аристотель, Эвклид, математика, санъат, геометрия, архитектура, тафаккур.

**Аннотация.** Мақолада Аристотель ва Эвклиднинг тадқиқотларидағи илмий назарияларга қомусий олим Абу Наср Фаробийнинг қарашлари ҳақида фикр юритилади. Фаробининг фанда назария билан амалиётнинг уйғунлиги ҳақидағи аниқ мисоллар келтириб ўзининг шарқона қарашларини айтиб ўтади. Яқин Шарқ минтақасининг ўрта аср маданиятига хос бўлган бу позитсия нафақат Фаробийнинг фалсафий тушунчасида, балки Ўрта Осиё меъморлари ва безак рассомлари санъатида ҳам намоён бўлади. Форобий моҳир геометрик техникалар меъморчилик дизайнининг асоси эканлигини ҳам кўрсатиб беради.

## **ВЗГЛЯДЫ ФАРАБИ НА НАУЧНО-ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АРИСТОТЕЛЯ И ЭВКЛИДА**

**Собиров Толиб Рўзиевич**

**к.п.н., профессор**

**Туркестанский университет новых инноваций**

**Ключевые слова:** философ, Возрождение, Средняя Азия, Аристотель, Евклид, математика, искусство, геометрия, архитектура, мышление.

**Аннотация.** В статье рассматриваются взгляды энциклопедиста Абу Насра Фараби на научные теории Аристотеля и Евклида. Фароби приводит конкретные примеры гармонии теории и практики в науке и рассказывает о своих восточных взглядах. Эта позиция, типичная для средневековой культуры ближневосточного региона, нашла отражение не только в философском понимании Фараби, но и в творчестве среднеазиатских

архитекторов и художников-декораторов. Фароби также демонстрирует, что искусные геометрические техники являются основой архитектурного дизайна.

## FARABI'S VIEWS ON THE SCIENTIFIC AND THEORETICAL RESEARCH OF ARISTOTLE AND EUCLID

Sobirov Tolib Ruzievich

Ph.D., professor

Turkistan University of New Innovations

**Key words:** philosopher, Renaissance, Central Asia, Aristotle, Euclid, mathematics, art, geometry, architecture, thinking.

**Annotation.** The article examines the views of encyclopedist Abu Nasr Farabi on the scientific theories of Aristotle and Euclid. Farobi gives specific examples of the harmony of theory and practice in science and talks about his Eastern views. This position, typical of the medieval culture of the Middle Eastern region, was reflected not only in the philosophical understanding of Farabi, but also in the work of Central Asian architects and decorative artists. Farobi also demonstrates that skillful geometric techniques are the basis of architectural design.

Жаҳон маданиятига катта ҳисса қўшган Марказий Осиёлик машҳур файласуф, қомусий олим. Форобийнинг тўлиқ исми Абу Наср Муҳаммад ибн Муҳаммад ибн Узлуг Тархон. Форобий 873 йилда туркий қабилалардан бўлган ҳарбий хизматчи оиласида, Сирдарё қирғоғидаги Фороб – Ўтрор деган жойда туғилган. У туғилган худуд Сомонийлар томонидан бошқарилиб, араб халифалигининг шимолий чегараси ҳисобланган. Ўрта асрнинг бир қанча илмий ютуқлари, умуман Яқин ва Ўрта Шарқ мамлакатларида тараққийпарвар ижтимоий-фалсафий тафаккур ривожи унинг номи билан боғлиқ. Форобий ўз замонаси илмларининг барча соҳасини мукаммал билган ва бу илмлар ривожига катта ҳисса қўшган. Ўз маълумотини ошириш учун араб халифалигининг маданий маркази

хисобланган Бағдодга келди. Бағдодда бу даврда мусулмон дунёсининг турли ўлкаларидан, хусусан, Марказий Осиёдан келган олимлар тўпланишган эди. Бу ерда турли фанларни ўзлаштириб билимларини чуқурлаштиришда давом этди. У илмий даражасини оширгач, фаннинг деярли барча соҳаларини эгаллаб 160 дан ортиқ асарлар ёзди.

Фаробий илмий тадқиқотларини турли даврларда турли миллат ва элат олимлари томонидан ўрганилган ва ҳозиргacha ўрганиб келинмоқда Буни мисоли сифатида манбаларга мурожаат қиласиз масалан:

**Мең А. Мусульманский Ренессанс. М., 1966.**

**Булатов М.С. Аль-Фараби. Математические трактаты. А.-А., 1972.**

**Булатов М.С. Аль-Фараби. Философские трактаты. А.-А., 1972.**

**Булатов М.С. Аль-Фараби. Социально-этические трактаты. А.-А., 1973.**

**Хайруллаев М. М. Фараби. Таш., 1963 (на узб. яз.).**

**Хайруллаев М. М. Мировоззрение Фараби и его значение в истории философии. Таш., 1967.**

**Хайруллаев М. М. Шарк ренессансы хакида (о восточном Ренессансе).— Гулистан. 1970, № 8.**

**Хинц В. Мусульманские меры и веса с переводом в метрическую систему. М. 1970.**

**Al Farabi Statistique des Sciences. Texte etabli, annete et presente par Osman Amine, Docteur es Letires, Professeur a la Faculte des Lettres du Caire. Ed. Daz Al-Fikr El-Arabi. [B. M.], 1949.**

**Al-Farabi. Fusul al-madani aphorisms of the sta. tesman. Ed. and notes by D. M. Dunlop. Cambridge, at the University press, 1961.**

**Булатов М.С. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии в IX-XVвв изд. “наука” Москва 1988г.**

**Sobirov T.R. Chizmachilik (geometrik va proekcion chizmachilik) Buxoro-2020 y.**

**Murodov Sh.K. , Tashimov N.E. Grafika tarixi va taraqqiyoti. Toshkent-2020 y.**

*Sobirov T.R., Omonov Q.K. Pedagogik mahorat jurnali 2021y. 1son. Buxoro 2021.*

Бундан ташқари яна бир қатор манбаларни кўришимиз мумкин. Келтирилган манбаларда Фаробийнинг турли қирралари ҳақидаги маълумотлар келтирилган. Бизлар ушбу мақола орқали Абу Наср Фаробийнинг Аристотель ва Эвклиднинг фанлар таснифиги қўшимчалар қилганлиги ва бу қўшимчаларнинг асослаб берганлиги ҳақида фкир юритамиз.

Аристотельнинг фикрича, математика фанларига арифметика, геометрия, астрономия ва мусиқа киради. Ал-Форобий бу таснифни қайта кўриб чиқиб, математика фанлари қаторига санаб ўтилган фанлардан ташқари оптика, оғирликка эга бўлган жисмлар ҳақидаги фан ва "моҳир техникалар илми" - илм ал-хиёлни ҳам ўз ичига олади дейди. Таржимада бу атама механика сифатида илмий фойдаланишга кирди, чунки у юонча механик атамасининг аниқ таржимасини англатади. Айни пайтда, сўнги тадқиқотлар аниқланганидек, Илм ал-хиёл жуда кенг тушунча бўлиб, қўплаб амалий санъатларни, шу жумладан меъморчиликни ҳам ўз ичига олади. Шу муносабат билан ал-Форобий шундай ёзади: Кўплаб геометрик маҳоратли техникалар мавжуд бўлиб, улар орасида риёса ал бина - қурилишни бошқариш санъати, меъморий иншоотларнинг лойиҳаларини чизиш ҳақида гап боради.

Эвклид геометрияси - оғирлиги, текстураси, ранги, ёруғлиги, сояси бўлмаган, визуал идрок ёки истиқбол билан боғлиқ бўлмаган хаёлий нукталар, чизиқлар, текисликлар ва ҳажмлар деб айтса Фаробий санъат объектларида моддий томондан ифодалайди: Амалий геометрия, агар дурадгор ишлатса, ёғоч жисмнинг чизиқлари ва сиртларини, агар темирчи ишлатса, темир корпусни кўриб чиқади . Худди шунинг учун ҳам амалий геометрия мутахассиси чизиқларни тасаввур қиласи, сиртлар, квадратлар, думалоқ ва учбурчак жисмлар материя сифатида, бу амалий санъатнинг

маҳсулидир дейди. Айтилганлардан маълум бўладики, жисмоний бўлмаган рақамлар ва ҳажмлар билан ишлайдиган мавҳум Эвклид геометрияси бошқа нарса ва санъат геометрияси бошқа нарса.

Форобий, айниқса, моҳир геометрик техника амалий санъат асосларини ифодалайди ва жисмлар, фигуralар, тартиб, жойлашув ва ўлчовларга нисбатан қўлланилишини алоҳида таъкидлайди. (Бунга архитектура, дурадгорлик, ёғоч ўймакорлиги, ганч ўймакорлиги бошқалар киради.)

Фаробий бахтга эришишга багишланган яна бир рисоласида бахтнинг асоси билим бўлиб, уни эгаллаш сон ва миқдорларни ҳисобга олишдан бошланиши кераклигини ёзади. Форобий фикрича, арифметика ва геометрия барча фан ва санъатларга кириб боради. Дарҳақиқат, математика фанлари ва мусиқанинг ўзаро таъсири натижасида мусиқанинг математик назарияси пайдо бўлади ва меъморий шаклни қуриш учун геометриядан фойдаланиш архитектурада геометрик техника фанини - геометрик уйғунлаштиришни келтириб чиқаради. Бошқача айтганда, бадиий ишлаб чиқаришнинг ўзига хос тарихий шароитида геометрияning поэтиклашуви содир бўлди. Яқин Шарқ минтақасининг ўрта аср маданиятига хос бўлган бу позитсия нафақат Фаробийнинг фалсафий тушунчасида, балки Ўрта Осиё меъморлари ва безак рассомлари санъатида ҳам намоён бўлади. Форобий моҳир геометрик техникалар меъморчилик дизайнининг асоси эканлигини аниқлаб, “Маънавий маҳоратли техникалар китоби” рисоласини ва геометрик фигуralарнинг нозикликлари ҳақидаги табиий сирларни ёзади. Айни пайтда рисоланинг мураккаб сарлавҳаси Фаробийнинг эстетик дунёқарашини акс эттиради. Моҳир геометрик техникада у яхшироқ нисбатлар, мукаммал нисбатлар, санъат объектларининг геометрик уйғунлиги билан боғлиқ гўзаллик сирларини очиш учун ижодий изланишлар олиб боради. Бу

қарашлари билан у фанни-илмни назарияларга асосланиб ҳаётий амалиёт билан узвий боғлиқлигини шарқона мисоллар билан кўрсатиб ўтади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

- 1.Булатов М.С. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии в IX-XVвв изд. “наука” Москва1988г.
2. Sobirov T.R. Chizmachilik (geometrik va proeksiyon chizmachilik) Buxoro-2020 у.
3. Murodov Sh.K. ,Tashimov N.E. Grafika tarixi va taraqqiyoti. Toshkent-2020 у.
4. Sobirov T.R, Omonov Q.K. IX-XV asrlar Markaziy Osiyo allomalarining geometrik yasashlarini zamonaviy ta`limda qo'llash. Pedagogik mahorat jurnali 2021y. 2 son. Buxoro 2021
5. М.М. Авлиякулов, Т.Р. Собиров, М.М. Бадиев, С.С. Азимов. Общие законы композиции в резьбе по дереву. European science, 32-34
6. Об общественном положении зодчих и архитекторов среднего и ближнего востока в IX-XV веках Т.Р. Собиров, М.М. Бадиев, М.М. Авлиякулов, С.С.Азимов European science, 59-62
7. Graphical Basis Of Girikh Used In Traditional Applied Decorative Art Of Central Asia In The 9-15 th Centuries.S.T. Ruzievich, O.Q. Karimovich Journal of contemporary issues in business and government Vol 27 (1)
8. S.T. Ruzievich. Grafik Tasvirlash Asoslari. O'quv qo'llanma, 85
9. Муҳандислик графикасини ўқитишда IX-XV аср геометрик ясашларини график дастурлашда лойиҳалаш. Қавмидин Омонов, Толиб Собиров Международной научно- практической интернет конференции. Университет
10. on the social situation of architects and architects a of the muddle east in the ix-xv centuries strbmammasr Uzbekistan) european science, 59-61
11. Generaol laws of composition in tree carving ARU Avliyakulov M.M., Sobirov T.R., Badiev M.M. european science, 32-34
12. Т.Р.Собиров, С.Ф.Абдуллаев, У.Т.Ядгаров Роль художественного наблюдения в развитии способностей и задатков в процессе изобразительной деятельности на начальном этапе обучения рисунку. Вестник интегративной психологии, 2019. № 19. 373-376 с
- 13.Т.Р.Собиров, С.Ф.Абдуллаев Задачи подготовки учителей изобразительного искусства и инженерной графики в современных условиях молодёжь в науке и культуре XXI века, 7-8 с