



«Ўз даврининг Батлимуси» деб танилган Али Кушчининг тўлик коми Алоуддин Али ибн Мухаммад ал-Кушчи бўлиб, у Самаркандда тугилиб ўсган ва XV асрда илмий фаолият кўрсатган математик ва астрономлардандир. Унинг тугилиш санаси маълум бўлмаса-да, XIV аср охири ё XV аср бошида тугилган деб тахмин қилинади. У Улугбек сиройидаги Мухаммад исмли овчи кушларга қаровчи бир кишининг ўғли бўлиб, шу сабабли унга Кушчи лақаби берилган. У отасидан етим қолганидан сўнг Улугбекнинг тарбиясида бўлгани боис, Улугбек уни ўз «Зиҳ»ининг сўзбошисида «фарзанди аржуманд» дейди.

Али Кушчи бошлангич ва шаръий билимларни Самарканд олимларидан, математик ва астрономик билимларни эса Козизода Румий билан Улугбекдан олади. Бир маълумотга кўра, у ёшлигида берухсат Самарканддан гойиб бўлади-да, Кермонда бироз муддат маҳаллий олимлардан билим ўрганади ва яна Самаркандга, Улугбек хузурига қайтиб келиб, узр сўрайди, Кермонда ёзган ойнинг шакллари тааллуқли энг биринчи асарини унга тақдим этади.

Улугбек 1424 йили ўзининг машхур расадхонасига асос солади, иш бошланиши биланок Жамшид Коший, бир неча йилдан сўнг Козизода Румий ҳам вафот этади. Шунда Улугбек расадхонадаги қурилиш ишларига ва астрономик қулатишларга ёш олим Али Кушчини мутасаддий қилиб қўяди.

Али Кушчи умрининг кўп қисмини Самаркандда ўтказди. Фақат 1449 йили Улугбек ўлдирилиб, миризолар ўртасида рўй берган низодан афсусланиб, аста-секин бу ерда илмий ишларни тўхтатишга мажбур бўлади, лекин улардан хаж сафарига рухсат олишга муяссар бўларкан, бу ердан Озэрбайжонга кетиб, бирор муддат Табризда туради. У ерда уни маҳаллий ҳоким Узун Хасан ўз саройига тақлиф қилиб, унга нисбатан катта ҳурмат ва эҳтиром изҳор этади. Али Кушчи ҳажни бажо келтирган ё келтирмагани ҳақида маълумотга эга эмасмиз. Лекин у ўз сафарининг пиروвардида Усмонли султон Абул Вотиҳ Султон Мухаммад II нинг саройига келади. Султон уни жуда илиқ қабул қилиб, ўзига яқин тутиб, доимий яшаш учун Истамбулда қолишни тақлиф этади. Али Кушчи бу тақлифни қабул этади ва султоннинг рухсати билан яна Табризга қайтиб бориб, у ерда турган икки юзга яқин қариндош-уруғлари ва яқинларини Истамбулга олиб келади. Султон уни жуда зўр қадрига билин қутиб олади.

Али Кушчи 1472 йил бахоридан бошлаб кундалик 200 акча мояна билан Айо Сўфия мадрасасига бош мударрис этиб тайинланади. Унинг кариндошлари ва якинлари ҳам ўзларига муносиб вазифаларга тайинланадилар.

Али Кушчининг тугилган йили аник бўлмаса ҳам, вафот этган санаси жуда аник. Бу сана унинг кизи тарафидан набираси бўлмиш Мирам Чалабийнинг ушбу форсий мисраларида келтирилган:

Рахнамойи илм мавлоно Али Кушчи,
Чун би-суйи равзайи ризвон бирафт:
Буд зи хижрат хаштсаду хафтоду нўх,
Рузи шанба хафтуми шаъбон бирафт.

Маъноси:

Илм-фан рахнамоси мавлоно Али Кушчи,
Жаннат гулзори сари юзланган вақт:
Хижратдин саккиз юз етмиш тўккизинчи йил,
Шанба куни шаъбоннинг етгинчи куни.

Бу ерда келтирилган хижрий 878-сана, мелодий 1474 йил 17 декабрига тўғри келади. У Истамбулдаги Абу Аййуб Ансорий макбарасида дафн этилган.

Али Кушчининг илмий асарлари Улугбек «Зиҳ»дек шухрат қозонмаган бўлса ҳам, унинг ижоди фан тарихида ниҳоятда муҳим ўрин тутди. У ўрта асрлардаги Мовароуннаҳрда ривож топган аник фанлар соҳасидаги буюк олимларнинг энг сўнги намояндаси бўлиши билан бирга Усмонли турклардаги биринчи энг йирик ва кўзга кўринган олим бўлган. Хозирги замон турк тарихчиларининг эътирофи этишича, Истамбулга Али Кушчи келганига қадар «илми хайъатда у даража бир соҳиб вукуфи мавжуд бўлмаган эди». Истамбулга Али Кушчи келиши билан бу мамлакатда қисқа муддат ичида астрономия фани соҳасидаги ишлар йўлга қўйилди ва пировард натижада Мирам Чалабий ва бошқа атоқли зотлар юзага келди.

Лекин у Истамбулда қанча вақт бўлгани боис бу ерда йирик ишларни амалга оширишнинг имкони бўлмади. Лекин шу қисқа муддат ҳам ва умуман унинг Истамбулга келишининг ўзи ҳам нафакат Усмонли турк фани тарихида, балки дунё фанида муҳим бир воқеа бўлди. Чунки Усмонли турклар 1453 йили Истамбулни фатҳ этганидан сўнг бироз ўтмай бу шаҳар Шарқ ва ғарб маданиятларининг учрашув жойи бўлиб қолди. Маълумки, ўша даврда Оврупода Шарқ фани ва маданиятига қизиқиш жуда катта бўлиб, Оврупо Шарқнинг илмий ютуқларини қанқоқлик билан ўзига сингдираётган эди. Истамбулга Италия, Германия, Австрия ва Голландиядан рассомлар, муҳандислар, ҳарбий мутахассислардан ташқари астрономия ва математика мутахассислари ҳам тўпланган эди. Хусусан, Германиядан ҳисобдон «қосси́стлар» келган эди. Биринчи бўлиб Самарқанд олимларининг ютуқларидан ана ўшалар баҳраманд бўлдилар. Шу тариқа Улугбек ва унинг «Зиҳ»и ҳақидаги хабарлар мелодий XV аср охиридаёқ Оврупога етди. Бунда эса Али Кушчининг хизмати қатъидир.

Али Кушчининг қаламига мансуб асарлар қуйидагилардир:

1. «Рисола фи-л-ҳисоб» («Ҷисоб ҳақида рисола»). Асар форс тилида 1425 йили Самарқандда ёзилган. У уч қисмдан иборат: ўнлик ҳисоблаш тизими, олтишлик ҳисоблаш тизими ва хандаса.

Али Кушчининг бу рисоласи Ўрта асрларда кенг тарқалган бўлиб, нафакат Мовароуннаҳр олимларининг, балки бугун Яқин ва Ўрта Шарқ олимларининг диққатини ўзига жалб қилган. Чунончи, ёзилганидан 150 йилча кейин Баҳоуддин Омулий

(1547—1621) ўзининг «Хулосат ул-хисоб» номли асарини ёзганида ундан фойдаланган. Рисоланинг кўлёзмалари Ўзбекистон Фанлар Академияси Шаркшунослик институтида, Тожикистон пойтахти Душанбе шаҳридаги Фирдавсий номли кутубхонада, Санкт-Петербургда, Россия академияси кутубхонасида, Машхадда имом Ризо кутубхонасида, Истамбулдаги (Туркия) Айо Сўфия кутубхонасида ва Оксфорд (Англия) университети кутубхона-сида сақланади

2. «Рисолаи кусур» («Қасрлар рисоласи»). Бу асар ҳам Самарқандда форс тилида 1426 йили ёзилган. Бу рисолаанинг қиммати шундаки, унда Али Қушчи ўнлик қасрлар тушунчасини ва ўнлик қасрлар ёрдамида иррационал квадрат илдиз чиқариш усулини баён этади. Рисола-нинг ягона нусхаси Санкт-Петербургдаги Шаркшунослик институтида сақланади.

3. «Рисола ат-фатҳия» («ғалаба рисоласи»). Асар турк султони Муҳаммад II нинг Ирок султони Азим устидан ғалаба (фатх) қилгани муносабати билан 1473 йили Истамбулда ёзилган ва астрономияга бағишланган. Асарнинг кўлёзмалари Машхадда имом Ризо кутубхонасида, Истамбулда Айо Сўфия кутубхонасида, Техрон университети кутубхонасида, Кембриж университети кутубхонасида, Британия музейида, Берлиндаги Германия давлат кутубхонасида, Дехлидаги Хиндистон университети кутубхонасида ва Бомбей кутубхона-сида сақланади.

4. «Рисола ал-Муҳаммадийа фи-л-хисоб» («Хисоб ҳақида»). Асар арабий имлода ёзилган ҳисобга доир энг нодир асарлардан бўлиб, турк султони Муҳаммад II га бағишланган. Унда ўнлик ва олтмишлик ҳисоблаш тизимларидан арифметика, алгебра, геометрия ва тригонометрия масалалари кўрилади. Асарни муаллифнинг ўзи 1472 йили форсийга ўғирган. Рисоланинг муҳим тарафларидан бири шундаки, унда биринчи марта «мусбат» ва «манфий» иборалари ҳозирги биз қўллаётган маънода ишлатилади. Рисоланинг икки кўлёзмаси Истамбулда Айо Сўфия кутубхона-сида ва Лейден университети кутубхонасида сақланади.

5. «Рисола фи ҳалла аш-шакл ал-хилол» («Хилолсимон шаклларни ўлчаш ҳақида рисола»). Араб тилида ёзилган рисола, кўлёзмаси сақланмаган.

6. «Шарҳи Мифтоҳал-улуми Тафтазоний» («Тафтазонийнинг «Мифтоҳ ал-улум»ининг шарҳи»). Форс тилида ёзилган рисола. Унга машҳур Қозизода Румий шарҳ ёзган. Биргина кўлёзмаси Машхаддаги имом Ризо кутубхонасида сақланади.

7. «Рисола дар илми ҳайъат» («Астрономия илми ҳақдоа рисола»). Асар «Рисола дар фалакиёт», «Рисолайи форсийа дар ҳайъат» ва «Ҳайъати форсий» номлари билан ҳам маълум бўлиб, форс тилида битилган. Рисолада Самарқанд мактаби олимларининг астрономия соҳасида эришган ютуқларидан гувоҳлик берувчи қатор маълумотлар мавжуд. Али Қушчининг шогирдларидан бири Абулқодир ибн Ҳасан Рўёний (вафоти 1520) рисола ҳақида бундай дейди: «Мен астрономияга доир кўп асарларни ўргандим, Шамсиддин ал-Қоший, Ҳусайншоҳ Самоний, Носири Шерозий ва Алишоҳ Хоразмийларнинг «зиж»ларини синчиклаб мутолаа қилдим. Лекин Али Қушчининг рисолаини ўқиганимдан сўнг астрономия соҳасидаги барча англамаган нарсаларим менга аён бўлди».

Бу рисолаанинг кўлёзмалари Ўзбекистон Республикаси ФА Шаркшунослик институтининг кўлёзмалар фондида, Санкт-Петербургдаги оммавий кутубхонада, Париж миллий кутубхонасида, Машхаддаги имом Ризо кутубхонасида, Оксфорд университети кутубхонасида, Британия музейида, Кембриж университети кутубхонасида, Берлинда Германия давлат кутубхонасида ва Истамбулда Айо Сўфия кутубхонасида сақланади.

8. «Шархи «Зижи Улугбек» («Улугбек «Зиж»ига шарх»). Шарх ҳам «Зиж»нинг ўзи каби форс тилида ёзилган. Уни аввал Жамшид Коший ва Козизода Румийлар бошлаган эди. Сўнг шархни Али Кушчи Ис-тамбулда якунлади. Бу шархнинг кўлёзмалари Техрон университетити кутубхонасида, Лейден университети кутубхонасида, Париж Миллий кутубхонасида ҳамда Санкт-Петербург, Душанбе, Машхад, Истамбул ва Англиядаги кутубхоналарда сақланади.
9. «Шархи рисолаи «Тухфаи шохия» («Шохий тухфа» рисоласининг шархи»). Машхур математик ва астроном Кутбиддин Шерозийнинг (вафоти 1311) рисоласига шарх, форсий тилда ёзилган. кўлёзмалари Айо Сўфия, Оксфорд университети ва бошқа кутубхоналарда сақланади.
10. «Шархи рисолаи «Суллам ас-само» («Суллам ас-само» рисоласига шарх»). Бунда Али Кушчи ўзининг Самарканддаги устодларидан бири бўлмиш Жамшид Кошийнинг «Суллам ас-само» номли астрономик рисоласига шарх берган. Кўлёзмалари гарбий Оврупо ва Туркия кутубхоналарида сақланади.
11. «Хитойнома». Бу рисолаи Али Кушчи 1438 йили Улугбек томонидан Хитойга элчиликка юборилганидан кайтганидан сўнг форс тилида ёзган. У ўзининг шахсий кузатишларига кўра Хитойнинг иклими, табиати, хитойликларнинг урф-одатларини баён этган. Ундан ташқари бу асарда математика, география билан бирга олам харитаси ҳам келтирилган.
12. «Рисолаи мантик» — 1430 йили Самаркандда, форс тилида ёзилган рисола. Ягона кўлёзмаси Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг Шаркшунослик институтида сақланади.
13. «Шархи тажвиди Хожа» («Хожа «Тажвиди»нинг шархи»). Асар машхур астроном, математик ва файласуф Хожа Насириддин Тусийнинг (1201—1274) фалсафага доир «Тажвид» номли асарига шархдан иборат. Уни бўлажак олим 1417 йили Кермондалигида ёзган бўлиб, унинг каламига мансуб илк асар эди. Асарнинг кўлёзмалари Британия музейида, Машхаддаги имом Ризо кутубхонасида, Истамбулда Айо Сўфия кутубхонасида, Тех-рон университети кутубхонасида, Ўзбекистон Фанлар Академияси Шаркшунослик институтида ва Санкт-Петербургдаги оммавий кутубхонада сақланади.
14. «Рисола ал-Муфрадийа». Араб тилидаги рисола, мантикка бағишланган. Ягона кўлёзма нусхаси Лейден кутубхонасида сақланади.
15. «Махбуб ул-хамойил фи кашфил масойил» («Масалаларни ҳал қилишнинг махбуб бўлганлари ҳақида»). Рисола араб тилида ёзилган Оўлиб, 20 бобдан иборат. Хар бир боб алоҳида фанга бағишланган. Биргина кўлёзмаси Техрон университети кутубхонасида сақланади.
16. «Рисола мутаъоллика би калимат ат-тахвид» («Тавҳид калимасига алоқадор рисола»). Араб тилида ёзилган илоҳиётга доир рисола. Кўлёзмалари Берлин, Рим ва бошқа шаҳарлардаги кутубхоналарда сақланади.
17. «Рисола татаъллак би қуийа» («Умумиятга алоқадор рисола») араб тилида ёзилган фалсафий асардир.
18. «Рисола ал-истиорот». Араб тилида ёзилган мантикка доир рисо-ла. Икки кўлёзмасидан бири Лейден университети кутубхонасида, иккинчиси Санкт-Петербург оммавий кутубхонасида сақланади.
19. «Шарх ар-рисола ал-Азудийа» («Ал-Азудийа» рисоласига шарх»). «Ал-Азудийа» рисоласи аслида Иззиддин ибн Абдурахим ибн Ахмад Ижий (вафоти 1335) томонидан

араб тилида ёзилган бўлиб, уни Али Кушчи шархлаган. У тилшуносликка мансубдир. Кўлёзмалари Лейден университети кутубхонасида, Санкт-Петербург оммавий кутубхонасида, Париж Миллий кутубхонасида, ЎзР ФА Шархунослик институтида, Истамбулда Айо Сўфия кутубхонасида ва Оксфорд универ-ситети кутубхонасида сақланади.

20. «Ал-унут ва завахир фи назмил жавохир» араб тилида ёзилган мантикий рисола. Айо Сўфия ва Лейден кутубхонасида икки кўлёмаси сақланади.

21. «Рисола ал-мужас фит-тибб» («Тиббиётга мансуб мўъжаз рисо-ла»). Араб тилида. Биргина кўлёмаси Айо Сўфия кутубхонасида сақ-ланади.

22. «Шарх рисола ал-фикх» («Фикх хакидаги рисоланинг шархи»). Бу асар исломдаги тўрт мазхабдан бири бўлмиш «Имоми Аъзам» мазхабига асос солган машхур имом Абу Ханифа Нуъмон ибн Собит томонидан ёзилган «Ал-фикх» рисоласига шархдир. Асар араб тилида ёзилган ва ислом ҳуқуқшунослигига тааллуқдидир. Кўлёманинг бир-гина нусхаси Козон университети кутубхонасида сақланади.

23. «Рисола фи халл ал-мисол ал-хандаса» («Геометрияга доир бир масаланинг ечилиши хакида рисола»). Араб тилида ёзилган бу асарда муаллиф айланага ўтказилган уринма ҳосил қилган бурчак хакида бир теоремани исботлайди.

Али Кушчининг бутун ҳаёти ва ижоди фан йўлида сарфланди. У ўз асарлари билан ва устози Улугбек билан ҳамкорлиги туфайли ўз номини тарих саҳифаларига абадий қиритди.

А. Аҳмедов