



Ўрта асрнинг буюк қомусий олими Абу Райҳон Муҳаммад ибн Аҳмад ал-Беруний замонасининг қатор фанлари: астрономия, физика, математика, геодезия, геология, минералогия, тарих кабиларни чуқур ўрганди. У Хоразмнинг қадимги пойтахти Кот шаҳрида туғилди ва ёшлигиданоқ илм-фанга қизиқиши орта борди. Беруний кейинчалик машҳур олим Абу Наср Мансур ибн Ироқ қўлида таълим олди. Ибн Ироқ астрономия, геометрия, математикага оид бир қанча асарлар ёзиб, шулардан 12 тасини Берунийга бағишлайди. Беруний она тилидан ташқари яна бир қанча тилларни: араб, сўғдий, форс, сурёний, юнон ва қадимги яҳудий тилларини, кейинчалик Ҳиндистонда санскрит тилини ўрганadi.

Ўз илмий асарларидан бирида ёзишича, у Хоразмда яшаган даврида, 990 йиллардан бошлаб Кот шаҳрида муҳим астрономик кузатишлар ўтказган. Бу кузатишлар учун ўзи астрономик асбоблар ихтиро этган. Хоразм зодагонлари орасида тахт учун бошланган ку-рашлар олимнинг бу илмий ишларини давом эттиришга имкон бермаганлиги боис 22 ёшида ватанини ташлаб чиқиб кетишга маж-бур бўлди ва бир қанча вақт Каспий денгизининг жануби-шарқий соҳилидаги Журжон шаҳрида муҳожирликда яшади. Сўнг қадимги Рай шаҳрига борди, 998 йилдан кейин яна Журжонга келди ва бу ерда ўзининг иккинчи устози табиб, астроном, файласуф Абу Саҳл Исо ал-Масиҳий билан танишиб, ундан таълим олди. Беруний “Осор ал-боқия ан алқурун ал-холия” (“Қадимги халқлардан қолган ёд-горликлар”) асарини Журжонда муҳожирлик даврида ёза бошлаган ва 1000 йилда тамомлаган. “Осор ал-боқия” Берунийга жуда катта шухрат келтирди, уни фаннинг ҳамма соҳасига қизиқувчи буюк олим эканини кўрсатди. Бундан ташқари Беруний Журжонда астрономия, нетрология тарихига оид 10 дан ортиқ асар ёзди. Беруний Хоразмнинг янги ҳукмдори Абу Аббос Маъмун II ибн Маъмун томонидан мамлакатнинг янги пойтахти Урганчга чақиртирилди. Хоразмшоҳ томонидан жуда катта иззат-икром билан қабул қилинган. Беруний Урганчда Маъмуннинг бевосита раҳнамолигида вужудга келган илмий марказда фаолият кўрсатади.

Беруний шоҳ Маъмун II нинг энг яқин маслаҳатчиси сифатида мамлакатнинг сиёсий ишларида ҳам фаол қатнашади.

Хоразмнинг Маҳмуд Ғазнавий томонидан босиб олиниши Беруний ҳаётини хавф остига қўяди. У Хоразмшоҳ саройидаги барча олимлар билан бирга Ғазна шаҳрига асир қилиб



олиб кетилади. Берунийнинг 1017–1048 йилларда Ғазнада кечирган ҳаёти, бир томондан ниҳоят оғир кечган бўлса, иккинчи томондан, унинг илмий фаолияти учун энг маҳсулдор давр бўлди. Берунийнинг “Хоразмнинг машҳур кишилари” асари ҳам шу даврда яратилган. Унинг муҳим астрономик-географик асари “Таҳдид ниҳоёт ал-амония ли тасҳиди масофат ал-масокин” (“Турар жойлар орасидаги масофани текшириш учун жойларнинг охириги чегараларини аниқлаш” – “Геодезия”) 1025 йилда ёзиб тугатилган. Берунийнинг “Мунажжимлик санъатидан бошланғич тушунчалар” асари ҳам 1029 йил Ғазнада ёзилган. Асарнинг форсча, арабча нусхалари бизгача етиб келган. Унда ўша замон астрономияси билан боғлиқ бўлган бир қанча фанлар ҳақида муҳим маълумотлар берилган. Берунийнинг “Ҳиндистон” номли машҳур йирик асари “Таҳқиқ мо ли-л-Ҳинд мин маъ-қуда мақбула фи-л-ақл ав марзула” (“Ҳиндларнинг ақлга сиғадиган ва сиғмайдиган таълимотларини аниқлаш китоби”) 1030 йилда ёзилган бўлиб, бу шоҳ асар Ғарб ва Шарқ олимлари, шу жумладан, ҳозирги замон ҳинд олимлари томонидан юксак баҳоланган. Ака-демик В. Р. Розен “Шарқ ва Ғарбнинг қадимги ва ўрта асрдаги бутун илмий адабиёти орасида бунга тенг келадиган асар йўқ”, деб баҳо берган. Маҳмуд Ғазнавийнинг Ҳиндистонга қилган юришларидан бирида шоҳга ҳамроҳ бўлган Беруний, у ерда санскрит тилини пухта ўрганиши ҳинд маданияти, адабиёти ва Ҳиндистоннинг ўша давр олимлари билан яқиндан танишишга ҳамда бу мамлакат ҳақида ўлмас асар яратишга имкон берди. “Ҳиндистон” асари ёзиб тугатилган йили Маҳмуд Ғазнавий вафот этди ва унинг ўрнига тахтга ўғли Масъуд ўтирди. Бу даврда Берунийнинг аҳволи анча яхшиланди. Астрономияга оид “Масъуд қонуни” асарини султон Масъудга бағишлади. Ўша аср олимларидан бири Ёқутнинг ёзишича: “Масъуд қонуни” китоби математика ва астрономия бўйича унганча ёзилган ҳамма китоблар изини ўчириб юборган”.

Беруний ўз асарлари рўйхатини тузгандан кейин яна иккита муҳим китобини ёзган. Булардан бири “Минералогия” дир. Бу рисола ўз замонаси учун Марказий Осиё ва Яқин Шарқ, ҳатто Оврўпода ҳам минералогия соҳасида энг яхши, тенги йўқ асар ҳисобланади. Берунийнинг охириги асари – “Доривор ўсимликлар ҳақида китоб”ининг қўлёзмаси ХХ асрнинг 30-йилларида Туркияда топилди. Асар “Сайдона” номи билан машҳур, унда Беруний Шарқ, айниқса Марказий Осиёда ўсадиган доривор ўсимликларнинг тўла тавсифини беради.

Беруний шогирди Абул Фадл ас-Серахсий маълумоти бўйича 11 декабр 1048 йилда



вафот этган.

Беруний сўнгги авлодларга катта илмий мерос қолдирди. Берунийнинг ўз даври илм-фанининг турли соҳаларига оид 160 дан ортиқ таржималари, турли ҳажмдаги асарлари, ёзишмалари қолган-лиги бизга маълум. Юқорида кўрсатиб ўтилган катта ҳажмдаги асарларидан ташқари астрономия, астрология, математика, геодезия, геология, минералогия, география, арифметика, тиббиёт, фармакология, тарих, филология масалаларига оид қатор рисолалар яратди ва санскрит тилидан арабчага, араб тилидан санскрит тилига таржималар қилди, бадиий ижод билан ҳам шуғулланиб шеърлар ёзди. “Астрологияга кириш”, “Астрономия калити”, “Жонни даволовчи қуёш китоби”, “Икки хил ҳаракатнинг зарурлиги ҳақида”, “Кўпайтириш асослари”, “Птолемей “Алмагести”нинг санскритчага таржимаси”, “Фойдали саволлар ва тўғри жавоблар”, “Фарғоний “Элементлар”ига тузатишлар”, “Турклар томонидан эҳтиёткорлик”, “Оқ кийимлилар” ва карматлар ҳақида маълумотлар”, “Шеърлар тўплами”, “Ал-Муқанна ҳақидаги маълумотлар таржи-маси”, “Ибн Сино билан ёзишмалар” шулар жумласидандир.

Беруний қадимги юнон илми ва унинг вакиллари Аристотель, Платон, Птолемей, Евклид кабиларнинг асарлари ҳинд олимлари, мусулмон олимлари ал-Хоразмий, Фарғоний, Баттоний, Розий, Абу Таммам, ибн Кайсум, Абу Маъшар асарлари билан яқиндан таниш бўлган, уларга шарҳлар, изоҳлар, тузатишлар, раддиялар ёзган. Унинг илмий мероси ғоят ранг-баранг бўлиб, тиббиёт фанига, астрономия фанига хизмати жуда каттадир. Беруний ўз илмий асарларида дунёнинг тузилиши масаласида Птолемей системасига суянса ҳам, ернинг ҳаракати ҳақида Беруний: “Ернинг ҳаракатсизлиги (масаласи) астрономия фанининг асосий масалаларидан бири бўлиб, бу ҳақда юз берадиган шубҳаларни ечиш қийин”, деб ёзади. Осмон жисмларини геометрик тушунтириш асосида Беруний Коперникдан бир неча аср аввал Ерни коинотнинг маркази деб билувчи геоцентрик ва Қуёшни коинот маркази деб ўргатувчи гелиоцентрик тизим тенг кучга эга, деган хулосага келади. “Геодезия” асарида Беруний геоцентризм билан боғлиқ бўлган баъзи бир назарияларнинг тўғрилигига шубҳа билан қараганини очиқдан-очиқ баён этади. Беруний ҳаракат траекторияси ва осмон ёритқичлари шаклининг эллипсоид эканлиги ҳақида биринчи бўлиб фикр юритган олимлардан бўлиб, жойларнинг географик узоқлигини, кенглигини аниқлаш йўллари танлаб олишда новатор ҳисобланади. У тригонометрияни, геометрияни кенг



қўллаш орқали ўзидан оддинги астрономларга нисбатан анча аниқ натижаларга эришди. Турли жойларнинг географик кенглиги ва узоқлигини аниқлашда Беруний эришган натижалар ҳатто ҳозирги замон олимларини ҳам ҳайратда қоддиради. Буюк олим Ер юзасининг ҳар бир қисми ўзининг узоқ тарихий тараққиётига эга эканлигини қайд этади. Марказий Осиёнинг баъзи бир минтақалари, шу жумладан, Амударё водийсининг геологик ривожланишини биринчи марта жиддий ўрганишга ҳаракат қилган ҳам Берунийдир. Унинг Амударё водийсининг геологик ўтмиши ва Орол денгизининг пайдо бўлиши ҳақидаги хулосалари ўша замоннинг энг муваффақиятли геологик таҳлилларидан бири бўлиб ҳисобланади. Олим “Денгизлар қурукликка, қурукликлар эса денгизга айланади” деган назарияга суянади. Берунийнинг фойдали қазилмалар қатламининг пайдо бўлиши, жинслар емирилишининг аҳамияти, тоғ жинсларининг нураши кабилар ҳақидаги хулосалари катта илмий аҳамиятга эгадир. У тоғларнинг пайдо бўлиши ва йўқ бўлиб кетиши табиий омиллар асосида юз беришини талқин этувчи назарияни олға суради.

Беруний Аристотелнинг натурфилософияси билан бевосита шуғулланиши натижасида Аристотель қарашларига танқидий ёндашиб, ҳатто заиф томонларини танқид этиш даражасига бориб етди.

Берунийнинг Аристотелга муносабати иби Сино билан ёзишмасида ўз ифодасини топган. Уларнинг ёзишмалари асосан Аристотелнинг “Фазо ҳақида” ва “Физика” асарлари бўйича олиб борилган эди. Беруний Аристотелни қадимги дунёнинг энг қомусий етук олими деб зўр ҳурмат билан тилга олади.

Берунийнинг бошқа дунёлар мавжудлиги тўғрисида тахмини унинг илмий ютуқларидан бири ҳисобланади.

Олимнинг фикрлари, бир томондан, Марказий Осиё, қадимги юнон ва ҳинд мутафаккирларининг илғор анъаналарини ижодий ривожлантирган бўлса, иккинчи томондан, Берунийнинг етуклиги, тафаккур доирасининг кенглигидан далолат беради. Беруний томонидан “сабабларнинг сабаби” – инсон ва инсоният жамиятининг юзага келиши масаласининг қўйилиши диққатга сазовор. “Қадимги тарихларнинг энг қадимгиси ва энг машҳури башариятнинг бошланишидир”. Бу ерда Беруний кишилиқ жамиятининг пайдо бўлиши ҳақида рационализм позициясида турганини кўрамыз.



Беруний инсонлар ўртасидаги тафовут борлиги ҳақида гапирар экан, у фақат ташқи фарқлар тўғрисида фикр юритган. Лекин кишиларнинг ички тузилиши ва ташкил топиши, унинг фикрича, барчада умумийдир. У инсон билан маймун ўртасида ўхшашлик борлигини қайд этади.

Беруний ўзининг “Ҳиндистон” асарида мусулмонлар билан ҳиндларнинг урф-одатлари ўртасидаги фарқларни таҳлил қилиб, улар географик шароитларга боғлиқ деган фикрни илгари сурди, географик омилнинг ролини таҳлил қилишни давом эттириб, ҳатто тилларнинг турличалиги ҳам географик шароитларга боғлиқ деб қаради. “Тилларнинг турлича бўлишига сабаб одамларнинг гуруҳларга ажралиб кетиши, бир-бирларидан узоқ туриши” дир.

Беруний ижтимоий ҳаёт ўзига хос “шартнома” асосида тузилишини эътироф этади: “Инсон ўз эҳтиёжларини тушуниб, ўзига ўхшаш кишилар билан бирга яшашнинг зарурлигини англай бошлайди. Шунинг учун ўзаро келишувчанлик қабилидаги “шартнома” тузишга киришади. Одамларнинг биргаликдаги турмуши инсонни ҳақиқий қудратга, унинг эҳтиёжларини қондиришга олиб келмайди, бунинг учун яна меҳнат қилиш ҳам зарурдир”. Бу фикрни давом эттириб, “инсоннинг қадр-қиммати ўз вазифасини аъло даражада бажаришдан иборат: шунинг учун инсоннинг энг асосий вазифаси ва ўрни меҳнат билан белгиланади, инсон ўз хоҳишига меҳнат туфайли эришади”, деб ёзган эди у.

Беруний жамиятни бошқаришда жамият подшоҳга хизмат қилмай, подшоҳжамиятга хизмат қилиши кераклигини тушунган. “Идора қилиш ва бошқаришнинг моҳияти балки бошлиқ золимлардан азият чекканларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, бировларнинг тинчлиги йўлида ўз тинчлигини йўқотишдир. Бу уларнинг оиласини, уларнинг ҳаёти ва мол-мулкани ҳимоя қилиш ва қўриқлаш йўлида бадан чарчашидан иборат”.

“Табиатан бошқаришга мойил” бўлган ҳоким ўз фикри ва қарорларида қатъий бўлиши керак, ўз ишларини амалга оширишда фай-ласуфларнинг қонунларига, Александр Македонский Аристотелнинг фалсафий донишмандлигига амал қилганидек, бўйсунушлик лозим: шоҳнинг ўзи ҳам “яратувчанлик онгига” эга бўлмоғи, айниқса деҳқонлар тўғрисида кўпроқ ғам ейиши керак. “Подшоҳлик деҳқончиликсиз яшай олмайди”, деди Беруний. Берунийда шундай фикрлар бор: “одил ҳокимнинг асосий



вазифаси олий ва паст табақалар, кучлилар ва кучсизлар орасида тенглик, адолат ўрнатишдан иборатдир”.

Беруний ўрта аср шароитида ҳақиқий илмий табиатшуносликка асос солди, унинг турли соҳаларида ўз даври учун таажжубга солувчи шундай фикр ва илмий фаразларни олға сурдики, улар бир неча асрлардан сўнг Оврўпо илмида ўз исботини топди. Беруний ўрта аср шароитида ҳақиқий тажрибага, кузатиш, экспери-ментга асосланувчи аниқ илмий тафаккурни бошлаб берувчилардандир.

Беруний филология соҳасида ҳам қалам тебратиб, мумтоз араб шеърляти, ҳинд шеърляти тузилишига оид тадқиқотлар, эрон фольклори намуналарининг араб тилига таржималарини яратди. Беруний мамлакат равнақи фан равнақи билан узвий боғлиқ деб билди. “Ҳар бир олим ўз муҳокамасида амалиётга асосланиши, ўз тадқиқотида аниқ бўлиши, тўхтовсиз меҳнат қилиши, хатоларини қидириб тузатиши, илмда ҳақиқат учун ҳар хил уйдурма, юзакичиликка қарши кураш олиб бориши зарур”, деган эди.

У халқлар дўст, иноқ иттифоқ бўлиб яшаши учун курашиб, инсониятга, у яратган фан ва маданиятга қирғин келтирувчи урушларни каттиқ қоралади. Олим ўзининг “Ҳиндистон” асарида “халқлар ўртасида тортишиш ва талашиш кўп”, деб афсусланиб ёзган эди. Унинг Ҳиндистонда олиб борган кенг илмий-тадқиқот ишлари халқлар ўртасидаги дўстлик, ўзаро ҳамкорлик ва маданий муносабатларни мустаҳкамлашга қаратилган эди. Бундан кўриниб турибдики, Беруний маданий ҳамкорлик ва илм-маърифатнинг кенг тарқалишига катта эътибор берди.

Берунийнинг асарлари мусулмон Шарқи маданиятининг сўнгги ривожланишига катта таъсир кўрсатди. Сўнгги асарларда араб ва форс тилларида ёзилган Байҳақий, Шахризўрий, Қифтий, Ёқут Ҳамавий асарларида Беруний ҳақида муҳим маълумотлар келтирилади. XIII асрда яшаган суриялик тарихчи ва табиб Христиан Иоанни Бар Эбрей (1226–1286) Берунийга шундай баҳо беради: “Ўша ўтган йилларда юнон ва ҳинд фалсафаси денгизини кечиб ўтган Абу Райҳон Муҳаммад ибн Аҳмад ал-Беруний ўтмиш илмларда шуҳрат қозонди. У математика илмларида мутахассис бўлиб, бу соҳада қатор муҳим китоблар яратди. Ҳиндистонга бориб, у ерда бир неча йил яшади, ҳинд файласуфларидан уларнинг санъатини ўрганди ва уларга юнон фалсафасини ўргатди. Унинг асарлари ниҳоятда кўп, етук ва ниҳоятда ишончлидир. Бир сўз билан айтганда,



ўз даврида, ундан сўнг ва ҳозирга қадар ҳамкасблари орасида астрономия илмида бундай билимдон ва бу илмнинг асосини ҳамда нозик томонларини чуқур биладиган олим бўлмаган”. Беруний ҳақидаги олий баҳо ва тавсифлар Табризий, Суйутий, Қазвиний, Тусий, Муҳаммад ибн Мансур ал-Алломи, ал-Хуросоний кабиларнинг асарларида келтирилади.

XIX асрдан бошлаб Оврўпо ва Осиё мамлакатларида Беруний мероси билан қизиқиш янада кенг тус олди. Унинг асарлари лотин, француз, итальян, немис, инглиз, форс, турк тилларига таржима этила бошланди. Беруний асарларига бағишланган оврўполик олимлар Ж. Рено, Э. Захау, Г. Зутер, Э. Видеман, К. Наллино, Ж. Сартон, Р. Райт, М. Мейерхоф, осие олимлари С. Х. Наср, М. Козим, С. Бараний, М. Низамуддин, Ш. Ялтқай кабиларнинг китоблари, таржималари нашр этилди. Бу тадқиқотчилар Беруний ижодига жуда юқори баҳо бердилар. Амриқолик тарихчи олим Ж. Сартон Берунийнинг меросига энг олий баҳо бериш билан бирга, унинг ўз даврининг жаҳондаги биринчи донишманди деб баҳолайди. Атоқли шарқшунос В. Р. Розен эса, унинг илмий қарашлари таажжуб қоларли даражада кенглиги, унга ҳозирги маънодаги ҳақиқий фаннинг руҳи хос эканлигини қайд этади.

Ҳинд олимлари ҳам Берунийнинг Ҳиндистон фалсафаси, дини, илми, урф-одатлари тарихини ўрганишга қўшган улкан ҳиссасига ниҳоятда юқори баҳо берадилар. Беруний мероси рус олимларини ҳам ҳар томонлама қизиқтириб келди. И. Ю. Крачковский, С. П. Толстой, А. А. Райнов, А. М. Беленицкий, А. А. Семёнов, Б. А. Розенфелдларнинг унга бағишланган асарлари эълон қилинди. Машҳур шарқшунос олим И. Ю. Крачковский Беруний меросига юқори баҳо бериб, “унинг қизиққан илм соҳаларидан кўра қизиқмаган соҳаларини санаб ўтиш осондир” деб, алломанинг қомусий ақлини яна бир бор таъкидлаб ўтади.

Берунийнинг ўз ватани Ўзбекистонда ҳам унинг ижодига катга эътибор бериб келинмоқда. Ҳ. М. Абдуллаев, И. М. Мўминов, В. Ю. Зоҳидов, Я. Ғ. Ғуломов, У. Каримов, С. А. Булгаков каби атоқли олимларимиз Беруний фаолияти ҳақида қатор рисола, асарлар яратдилар. Тошкентда унга бағишланган қатор халқаро илмий конференциялар ўтказилди. Биринчи бор Берунийнинг “Қадимги ёдгорликлар”, “Ҳиндистон”, “Масъуд қонуни”, “Геодезия”, Сайдона” каби асосий асарларини ўз ичига олувчи кўп томли сайланма асарлари ўзбек ва рус тилларида Ўзбекистон Фанлар



Абу Райҳон Беруний (973-1048)

академияси томонидан нашр этилди. Кўчалар, институтларга унинг номи берилган. Фан соҳасида Беруний номига давлат мукофоти таъсис этилган.

---

“Маънавият юлдузлари” (Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, Тошкент, 1999) китобидан олинди.