

Мусо ал-Хоразмий (783-850)

Буюк математик, астроном ва географ Муҳаммад ал-Хоразмий VIII асрнинг охири ва IX асрнинг биринчи ярмида яшаб ижод этди. Бу даврда Марказий Осиё араб халифалиги таркибига кирар эди. Ривожланиб келаётган мавжуд тузум тақозо қилган ижтимоий-иқтисодий талаблар бу даврдаги тараққиёт жараёнининг асосий омилларидан бири бўлди. Қурилиш, савдо-сотиқ, ҳунармандчилик, деҳқончилик ва бошқа соҳаларни янада тараққий эттириш учун астрономия, геодезия, геометрия каби фанларни ривожлантириш зарурияти туғилди. Ўша даврнинг илғор олимлари бу фанларнинг амалий аҳамияти ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиб, Муҳаммад ал-Хоразмий эса шу олимларнинг пешқадами ва йўлбошчиси эди. Хоразмий дунё фанига ғоят катта хисса қўшди. У алгебра фанининг асосчиси бўлди. «Алгебра» сўзининг ўзи эса унинг «Ал-китоб ал-мухтасар фи ҳисоб ал-жабр ва ал-муқобала» номли рисоласидан олинган. Унинг арифметика рисоласи ҳинд рақамларига асосланган бўлиб, ҳозирги кунда биз фойдаланадиган ўнлик позицион ҳисоблаш системаси ва шу системадаги амалларнинг Оврўпода тарқалишига сабаб бўлди. Олимнинг «ал-Хоразмий» номи эса «алгоритм» шаклида фанда абадий ўрнашиб қолди. Унинг географияга дойр асари эса араб тилида ўнлаб географик асарларнинг яратилишига замин яратди. Хоразмийнинг «Зиж» и Оврўпода ҳам, Шарқ мамлакатларида ҳам астрономиянинг ривожланиш йўлини кўрсатиб берди. Лекин афсуски, фаннинг бир неча тармоқларига асос солган, «ўз даврининг энг буюк математиги ва агар барча шарт-шароитлар назарга оласа, ҳамма даврларнинг ҳам энг буюкларидан бири» (Ж. Сартон) бўлган бундай сиймонинг ҳаёти ҳақида маълумотлар деярли сақланмаган. Хоразмий Хоразм ўлкасида туғилиб, ўсди. Адабиётларда 783 йил унинг туғилган йили деб қабул этилган. У дастлабки маълумот ва турли соҳадаги билимларни асосан ўз юртида, Марказий Осиё шаҳарларида кўпгина устозлардан олган, деб билмоқ мумкин.

Манбаларда Хоразмийнинг исмига яна ал-Мажусий ва ал-кутруббулий деган атамалар ҳам қўшиб айтилади. Буларнинг биринчиси олим Хоразмнинг асли маҳаллий аҳолисида, яъни оташпарастлар (арабча — «мажус» — оташпараст дегани) оиласидан, балки шу оташпарастлик динининг коҳинлари оиласидан келиб чиққанлигини, шу билан бирга олимнинг ўзи ёки отаси мажусий бўлиб, улар исломни кейин қабул қилганлигини кўрсатади. Хоразмда мажусийлар исломдан кейин ҳам узоқ муддат ўз диний урф-одатларини сақлаб келган. Бу ҳақда Беруний ўзининг «Осори боқия» асарида гувоҳлик беради. Келтирилган исмларнинг иккинчиси, Хоразмий мўйсафидлик йилларини Бағдод яқинида Дажла бўйидаги ал-кутруббул даҳасида ўтказганлигини кўрсатади. Одатда араблар бирор кишининг характерли хусусиятлари, ҳунарлари, севимли одатлари ёки яшаш жойларига қараб, унга бир неча хил исм — «нисбатлар» берадилар. Хоразмийнинг ал-кутруббулий исми ҳам шу тариқа пайдо бўлган.

Хоразм жуда қадимги маданиятга эга бўлиб, унинг қишлоқ хўжалиги суғорма деҳқончиликка асосланар, бу ўз навбатида, астрономия ва хронологиянинг ривожланган ҳисоблаш усуллариининг мавжуд бўлишини тақозо этар эди. Шўқикатан ҳам, қадимги Хоразмда астрономия жуда ривожланган, хоразмликлар осмон «сирлари»ни арабларга қараганда анча яхши билганлар. Археологик қазишмалар Хоразмда қадимда исломдан бир неча аср аввал ҳам расадхоналар бўлганлиги ва у ерда муттасил астрономик кузатишлар олиб борилганлигидан гувоҳлик беради. Хоразмийнинг бизгача етиб келган асарларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, у юнон, ҳинд ва эрон астрономияси ва математикасини яхши билган. Маълумки, ал-Маъмун 809 йилдан Марвда дастлаб халифа Хорун ар-Рашиднинг ноиби, сўнг 813 йилдан бошлаб халифа бўлади ва 819 йили Бағдодга кўчади. Ал-Маъмун Марвда бўлганида Хоразмий-ни, мовароуннаҳрлик ва хуросонлик бошқа олимларни ўз саройига жалб қилган. Халифа ал-Маъмун даврида Бағдодда Марказий Осиё ва Хуросондан келган бир гуруҳ йирик олимлар ижод этган. Улар орасида Хоразмий билан бир қаторда Марвдан Яҳё ибн Абу Мансур, ал-Фарғоний, Шабаш ал-Марвазий, Холид ибн Абдумалик ал-Марваррудий, Форобдан Абул Аббос ал-Жавҳарий ва бошқа олимлар бор эди. Бағдодда ал-Маъмун отаси томонидан асос солинган илмий марказ — «Байт ул-ҳикма» фаолиятини ҳар томонлама такомиллашти-риб, унга йирик давлат муассасаси тусини бериб,

аввалига таржи-монлик фаолиятини кенг кўламда ривожлангирди. Византия, Ҳиндистондан кўплаб китоблар келтирилиб, «Байт ул-ҳикма»нинг фаолият доираси бирмунча кенгайтирилади, унинг қошида иккита йирик расадхона: биринчиси 828 йилда Бағдоднинг аш-Шаммосия ма-ҳалласида, иккинчиси Дамашқ яқинидаги Касиюн тоғида 831 йилда барпо этилади. Иккала расадхонанинг ҳам фаолиятини Марказий Осиё ва Хуросондан келган олимлар бошқаради. Хоразмий бу илмий марказнинг мудир сифатида унинг фаолиятини кузатиб туради. Хоразмий даврида «Байт ул-ҳикма»да ишлаган йирик таржимонлар орасида Ҳажжож ибн Юсуф ибн Матар, Абу Закариё Юҳанно ибн ал-Битрик, Ҳунайн ибн Исҳоқ ва Кусто ибн Луқо ал-Баъалбаккийлар бор эди. Бағдодга келган Марказий осийлик олимлар орасида машҳур астроном Аҳмад ибн Касир ал-Фарғонийнинг номини эслатиш лозим. Марвлик Яҳё ибн Абу Мансур Бағдоднинг аш-Шаммосия маҳалласидаги расадхонанинг асосчиси ва раҳбари бўлди. Расадхонадаги ишлар ҳақида у «Байт ул-ҳикма»нинг мудир Хоразмийга ҳисобот бериб турарди. Яҳё 831 йили вафот этганидан сўнг Хоразмий бу расадхонани ҳам бошқаради ва у ердаги кузатишларда фаол қатнашади. Яҳёнинг қаламига мансуб «Зиж ал-мумтаҳан» («Синалган зиж») номли астрономик асари маълум. Дамашқ яқинида Касиюн тоғидаги расадхонани Холид ибн Абдумалик ал-Марваррудий бошқаради. У ҳам ўз «Зиж» ини тузади. Холид Ер меридианининг узунлигини ўлчаш ишларига бошчилик қилади.

Марвлик машҳур астроном ва математик Ҳабаш ал-Ҳосиб («Ҳисобчи ҳабаш») лақаби билан маълум бўлган Аҳмад ибн Абдуллоҳ ал-Марвазий ҳам Бағдодда Хоразмий билан ҳамкорликда ишлаган. У иккита «зиж» тузган бўлиб, булар Ўрта аср астрономлари томонидан кенг фойдаланилган. Тадқиқотчиларнинг кўрсатишича, у тангенс ва котангенс, косеканс функцияларини киритиб, уларнинг жадвалларини ҳам келтирган. Хоразмий билан Бағдодда, кейинчалик «Маъмун академияси» деб танилган «Байт ул-ҳикма»да ижод этган олимларнинг барчасини ҳам Марказий осийлик ёки хуросонлик дейиш хато бўларди. У ерда Сурия, Ироқ, Эрон ва халифаликнинг бошқа ерларидан келган олимлар ҳам ишлаган. Бироқ улар орасида Марказий осийликлар салмоқли ўринни эгаллаган. Хоразмий ана шундай илмий муҳитда яшаб ижод қилди ва 850 йилда Бағдодда вафот этди. Хоразмий қаламига мансуб 20 дан ортиқ асарларнинг фақат 10 таси бизгача етиб келган. Булар «Ал-жабр ва ал-муқобала ҳисоби ҳақида қисқача китоб» — алгебраик асар, «Ҳинд ҳисоби ҳақида китоб» ёки «қўшиш ва айириш ҳақида китоб» — арифметик асар, «Китоб сурат-ул-арз» — географияга оид асар. «Зиж», «Астурлоб билан ишлаш ҳақида китоб», «Астурлоб яшаш ҳақида китоб», «Астурлоб ёрдамида азимутни аниқлаш ҳақида», «Китоб ар-руҳома», «Китоб ат-таърих», «Яҳудийларнинг тақвими ва байрамларини аниқлаш ҳақида рисола». Бу асарларнинг тўрттаси араб тилида, биттаси Фарғонийнинг асари таркибида, иккитаси лотинча таржимада сақланган ва қолган учтаси ҳали топилган эмас. Хоразмийнинг арифметик рисоласи қачон ёзилгани номаълум. Бироқ унда олим алгебраик рисоласини эслайди. Демак, бундан Хоразмий арифметик рисолани алгебраик рисоладан кейин ёзгани маълум бўлади. Бу рисола XII асрда Испанияда лотин тилига таржима қилинган. Таржиманинг XIV асрда кўчирилган ягона қўлёзмаси Кембриж университети кутубхонасида сақланади. Рисола «Диксит Алгоризми», яъни «Ал-Хоразмий айтди» ибораси билан бошланади. Бундан кейин Хоразмий тўққизта ҳинд рақамининг сонларни ифодалашдаги афзалликлари ва улар ёрдамида ҳар қандай сонни ҳам қисқа қилиб ва осонлик билан ёзиш мумкинлигини айтади. Асарнинг лотинча қўлёзмасида ҳинд рақамлари кўпинча ёзилмай, уларнинг ўрни бўш қолдирилган ёки аҳён-аҳёнда 1, 2, 3, 4, 5 сонларга мое келадиган ҳинд рақамлари ёзилган. Кўпинча эса ҳинд рақамлари ўша даврда Оврўпода кенг тарқалган рим рақамлари билан алмаштирилган.

Хоразмий ҳинд рақамлари асосида ўнлик позицион системада сонларнинг ёзилишини батафеил баён қилади. У сонларнинг бундай ёзилишидаги қулайликлар, айниқса, нол ишлатилишининг аҳамиятини алоҳида таъкидлайди. Кейин Хоразмий арифметик амалларни баён қилишга ўтади. Бунда Хоразмий сонларнинг мартабаларини, яъни разрядларини эътиборга олишни ҳамда нолни ёзишни унутмасликни уктиради, акс ҳолда натижа хато чиқади, дейди у. Рисоланинг бошланишида Хоразмий ундаги масалалар ўз даврининг амалий талабларига жавоб сифатида вужудга келганлигини қайд қилади. У шундай дейди: «...Мен арифметиканинг оддий ва мураккаб масалаларини ўз ичига олувчи «Ал-жабр ва ал-муқобала

қисқача китоб»ни таълиф қилдим, чунки мерос тақсим қилишда, васиятнома тузишда, мол тақсимлашда ва адлия ишларида, савдода ва ҳар қандай битимларда ва шунингдек, ер ўлчаш, каналлар ўтказишда, (амалий) геометрия ва бошқа шунга ўхшаш турлича ишларда кишилар учун бу зарурдир».

Рисоланинг Кембриж университети кутубхонасида сақланаётган лотинча қўлёзмасининг матнини 1857 йили Б. Бонкомпаньи нашр этган. Мазкур қўлёзманинг фоторепродукциясини тарихчи А. П. Юшкевич ҳам нашр этган. Ундан ташқари, А. П. Юшкевич ўз рисоласида Хоразмий рисоласига алоҳида параграф бағишлаган. Б. Бонкомпаньининг нашри асосида Ю. Х. Копелевич ва Б. А. Розенфелдлар рисоланинг русча таржимасини нашр этишган. Хоразмийнинг 1200 йиллик юбилеи муносабати билан 1983 йили бу асарнинг қайта нашри ва ўзбекча гаржимаси чоп этилди.

Хоразмийнинг арифметик рисоласи XII асрдаёқ Испанияда севилиялик Иоанн томонидан қайта ишланган. Кейинчалик то янги давргача Оврўпо олимлари Хоразмий рисоласига қайта-қайта мурожаат қилиб, у асосида дарсликлар ёзганлар. Бу қайта ишланган нусхалар ва дарсликларнинг номида «Алгоризм китоби» деган ибора бўлган. Хоразмийнинг арифметик рисоласи ҳинд рақамларига асосланган ўнлик позицион ҳисоблаш системасининг Оврўпода, қолаверса, бутун дунёда тарқалишида буюк аҳамият касб этди. Оврўпога ҳинд рақамлари араблар орқали ўтганлиги учун улар «араб рақамлари» деб аталади ва ҳозир ҳам шундай деб аталиб келинмоқда. Оврўполиклар узоқ вақтгача ҳинд рақамларига асосланган ҳисоб тизимини «алгоризми» деб атаб келдилар. Фақат XVI аср ўрталаридагина бу ном «арифметика» ибораси билан алмаштирилади. Шундан кейин то ҳозирги кунгача «алгоризм» ёки «алгоритм» деганда ҳар қандай мунтазам ҳисоблаш жараёни тушуниладиган бўлди. Бу ибора билан ал-Хоразмийнинг номи фанга абадий кириб қолди.

Хоразмийнинг алгебраик рисоласининг тўлиқ номи — «Ал-китоб ал-мухтасар фи ҳисоб ал-жабр ва ал-муқобала». Рисоланинг номидаги «ал-жабр» ва «ал-муқобала» сўзлари «тўлдириш» ва «рўпара қўйиш» — ўрта аср алгебрасининг иккита асосий амалини англатади. «Ал-жабр» сўзи лотинча транскрипцияда «алгебра» бўлиб, Хоразмий асос солган янги фаннинг номи бўлиб қолди. Хоразмийнинг алгебраик рисоласи уч қисмдан иборат:

1) алгебраик қисм, бунинг охирида кичик бир бўлим — савдо муомаласидаги боб келтирилади;

2) геометрик қисм, алгебраик усул қўлланиб ўлчаш ҳақида;

3) васиятлар ҳақидаги қисм. Хоразмий уни алоҳида ном билан «Васиятлар китоби» деб атаган. Хоразмий ўз рисоласида ҳеч қандай белги келтирмайди ва мазмунни бутунлай сўз билан баён этади ва шакллар келтиради.

Асарнинг бошида Хоразмий ўз олдида қўйган мақсад — комплекс масалаларни акс эттирган. Шу билан бирга Хоразмий халифаликда кун тартибида турган эҳтиёжлар, ислом ва шариат талабларига кўра юзага келадиган масалалар, меъморчилик ва ирригация билан боғлиқ бўлган масалаларни ҳал қилишни ҳам кўзда тутганлиги-ни билдиради. Умуман олганда, Хоразмий алгебраси — бу сонли квадрат ва чизикди тенгламаларни ечиш ҳақидаги фандир.

Хоразмийнинг айтишича, алгебрада уч хил сон билан иш кўрилади: илдиз (жизр) ёки нарса (шай), квадрат (мол) ва оддий сон ёки дирҳам (пул бирлиги). Яна унинг айтишича, илдиз ўзини ўзига кўпайтириладиган миқдордир, квадрат эса илдизни ўзига кўпайтиришда ҳосил бўлган катталиқдир. Хоразмий иш кўрадиган тенглама-лар мана шу уч миқдор орасидаги муносабатлардир. У аввал рисола-да кўриладиган олтига чизикли ва квадрат тенгламанинг таснифини келтиради. Бундан кейин аниқ мисоллар билан бошқа ҳар қандай тенгламалар рисола моҳиятидаги асосий амаллар — ал-жабр ва ал-муқобала амаллари ёрдамида олти коноик кўринишга келтирилади. Хоразмий асос солган алгебра фанини ундан кейинги Шарқ олимлари муваффақиятли ривожлантирдилар.

Хоразмийнинг бошқа асарларидан фарқли ўлароқ, унинг алгебраик рисоласининг учта қўлёзмаси сақланган. Улар Қобул, Мадина ва Оксфорд университетининг Бодлеян кутубхонасида сақланади. Рисола 1145 йили Севилияда (Испания) Роберт Честер томонидан лотин тилига таржима қилинган. Асарнинг арабча қўлёзмалари ва лотинча таржималари XIX

ва XX аср олимлари томонидан чуқур ўрганилган. Хоразмийнинг энг йирик астрономик асари — унинг «Зиж»идир. Олим бу асарини 830 йил атрофида ёзган.

Хоразмийнинг «Зиж»и 37 боб, 116 жадвалдан иборат. Асарнинг аввалги беш боби хронологияга бағишланган бўлиб, «тўфон», «искандар», «сафар» ва христиан эраларидаги саналарни ҳижрий эрага кўчириш қоидалари келтирилади. 6- бобда айлана — 12 буржга, бурж — 30 даражага, даража — 60 дақиқага, дақиқа — 60 сонияга ва ҳоказо майда бўлақларга бўлиниши баён этилади. 7—22- боблар қуёш, Ой ва беш сайёранинг ҳаракатлари масаласига бағишланган. Бу боб-ларда Хоразмий қадимги ва илк ўрта аср ҳинд астрономик маълумотларидан, Эрон ва Юнон маълумотларидан моҳирона фойдаланган ҳолда Птолемейнинг геомарказ системасига асосланиб, планеталар ҳаракатини баён этган. 23- боб тригонометрияга бағишланган, унда Хоразмий «текис» ва «аксланган синус» тушунчаларини киритади ва бу функциялар жадвалларини келтиради. 25—27- боблар математик географияга бағишланган. Бу ерда географик жойларнинг узунлик ва кенгликларини аниқлаш қоидалари келтирилади ва бу координатларнинг ўзгариши қуёшнинг йиллик, кеча-кундузлик ҳаракатида эклиптик, экваториал координатларнинг ўзгариши билан боғлиқлиги кўрсатилади. 28-бобда Хоразмий яна тригонометрик масалаларга мурожаат қилади ва тангенс, котангенс тушунчаларини киритади ҳамда уларга мое жадвалларни келтиради. 29- бобда планеталар ҳаракатининг тезлиги аниқланади. 30- бобда қуёш ва Ой кўринмас кучларининг ўлчами келтирилади. 31—32 ва 36—37- боблар мунажжимлик масалаларига бағишланган, 33—35-боблар қуёш ва Ой тутилиши ва параллакс (ёритгичнинг кўриниш фарқи) масалаларига бағишланган.

Хоразмий «Зиж» и халифаликдаги дастлабки астрономик асарлардан эди. Асар ёзилиши билан олимларнинг диққатини ўзига жалб этди. Унга Хоразмийнинг замондошларидан Фарғоний, Ал-Ҳошимий ва бошқалар юксак баҳо беришган. Абу Райҳон Беруний бу «Зиж»-ни шарҳлашга учта асарини бағишлаган. Фан тарихида испаниялик араб астрономи Маслама ал-Мажритий томонидан 1007 йили кўчирилган нусха диққатга сазовор. Бу нусхани 1126 йили Аделард Бат Испанияда лотинчага таржима қилди. Хоразмий «Зиж» и ҳозир мана шу лотинча таржимада мавжуд. Шу таржиманинг тўрт қўлёзма нус-хаси асосида 1914 йили Х. Зутер «Зиж»нинг лотинча танқидий матнини, шу матн асосида О. Нейгубауэр эса 1962 йили унинг инглизча таржимасини нашр этган. Мана шу икки нашр асосида «Зиж»нинг тўла русча ва қисман ўзбекча таржималари нашрга тайёрланди.

Хоразмий «Зиж»ининг Оврўпо фанига таъсири Х. Зутер, К. А. Наллино ва И. Ю. Крачковскийлар томонидан яхши ўрганилган. Тадқиқотчилар яқдиллик билан таъкидлашча, Хоразмийнинг бу асари унинг арифметик ва алгебраик рисоалари каби бундай асарларга эҳтиёж туғилган пайтда юзага келади ва бу асари билан олим астрономик асарлар ёзилиш услубини стандартлаштирди, бу стандарт эса то Улуғбек «Зиж»игача ўз кучини сақлади. Хоразмий ўз «Зиж»ида бошланғич меридиан сифатида, ҳинд анъанасига кўра, Арин (ҳозирги Ҳиндистондаги Ужайн) шаҳридан ўтган меридианни танлаган. Оврўпода XIII аерда Рожер Бекон ва Буюк Алберт ҳам Арин меридиани ғоясининг тарафдорлари бўлганлар. Арин ғоясига кўра, Айялик Петр (Франциядан) 1410 йили ўзининг «Ер тасвири» номли асарини ездди. Бу асарнинг 1487 йили чоп этилган бир нусхасидан Христофор Колумб фойдаланган. Колумбнинг ўзига тегишли нусха ҳошиясига ёзган эслатмаларига кўра, Арин ғояси унда Ернинг ноксимон эканлиги ва ернинг Аринга диаметрал қарама-қарши тарафида Аринга ўхшаш жой бўлиши кераклиги ҳақида тасаввур ҳосил қилган. Шундай қилиб, Хоразмийнинг «Зиж»и география соҳасидаги буюк кашфиётларга ҳам алоқадор бўлди. Хоразмий географик асарининг ёзилган йили аниқ маълум эмас. Академик В. В. Бартольд бу асар 836—847 йиллар орасида ёзилганлигини аниқлаган.

Асар 1037 йили кўчирилган ягона арабча нусхасида бизгача етиб келган бўлиб, бу нусха Страсбург университета кутубхонасида сақланади.

Китобда шаҳарлар, тоғлар, денгизлар, ороллар ва дарёлардаги 2402 та географик жойнинг координатлари келтирилади. Шаҳарлар, дарёлар, тоғлар, ороллар ва бошқа объектлар иқлимлар бўйича тақ-симланган. Иқлим сўзи аслида юнонча клима — «оғиш» сўзидан келиб чиққан бўлиб, уни фанга Гиппарх (эрамиздан олдинги II аср) киритган. Гиппарх Ернинг одамлар яшайдиган қисмини 12 та иқлимга ажратган. Ундан сўнг Птолемей

иклимларнинг сонини 8 тагача камайтиради, лекин ўз «География»сида у иқлимлар назариясига тўла риоя қилмайди, чунки географик жойларни минтақалар ва епархия-лар бўйича тақсимлайди.

Географияни иқлимлар назариясига тўла риоя этган ҳолда биринчи марта Хоразмий баён қилади. У ернинг маъмур, яъни инсон-лар яшайдиган обод қисмини етти иқлимга ажратади. Хоразмий қадимги юнон олими Птолемейдан фарқли ўлароқ, минтақалар, мамлакатлар ва улардаги географик жойларни эмас, балки 1- иқлимдан то 7- иқлимгача жойлашган жойларни тавсиф этади. Хоразмийнинг географик рисоласи ўрта асрлардаги энг биринчи географик асар эди. Шунинг учун унинг иқлимлар назарияси кейик-ги даврларда географиянинг ривожланишида катта аҳамият касб этди. Хусусан, унинг иқлимлар назарияси Ернинг маъмур қисмини иқлим минтақалари бўйича ўрганишни осонлаштирди. Хоразмий ҳам Птолемей каби узунликларни Капар оролларида бошлаб ҳисоблайди. Хоразмий экватордан жанубда 8 шаҳар, 1- иқлим-да 64 шаҳар, 2- иқлимда 54 шаҳар, 3- иқлимда 59 шаҳар, 4- иқлим-да 146 шаҳар, 5- иқлимда 79 шаҳар, 6- иқлимда 63 шаҳар, 7- иқлимда 25 шаҳар ва 7- иқлимдан шимолда 40 шаҳарнинг координатлари келтиради. Рисоланинг иккинчи бобида иқлимлардаги тоғлар тавсифланади. Тоғларнинг боши ва охирининг координатлари келтирилади. Хоразмий Яқин ва Ўрта Шарқдаги ҳамда Кавказ ва Марказий Осиёдаги тоғларни ҳам у ерлардаги шаҳарлар каби батафсил баён қилади. Шунга Караганда, олим у ерларнинг географияси билан шахсан таниш бўлган кўринади. Рисоланинг учинчи бобида Хоразмий денгизларни, тўртинчи бобида ороллarning қирғоқ чизиқлари ва улардаги пунктларни, бе-шинча бобда эса мамлакатларни, олтинчи бобида эса дарёлар ва булоқларни тавсифлайди. Хоразмийнинг «Китоб сура-ул-арз» асари кўп олимлар томони-дан ўрганилган. Лекин асар шу пайтгача тўла равишда бирорта ҳозирги замон тилига таржима қилинмаган. 1983 йили олимнинг 1200 йил-лик юбилейи муносабати билан бизда бу асарнинг ўзбекча таржима-си Хоразмийнинг «Танланган асарлар»и таркибида чоп этилди.

Хоразмийнинг юқорида келтирилган асарлариёқ у фаннинг кагор тармоқларининг асосчиси бўлганлигини кўрсатади. Унинг ғоялари математика ва астрономиянинг оёққа туриши, ривожланишига са-баб бўлди. Ҳозирги даврда унинг хизматлари жаҳон афкор оммаси томонидан эътироф этилган. Хоразмий асарлари дунёнинг турли кутубхоналарида сақланади. Турли ғарб ва шарқ тилларига таржима этилган. У ўз асарлари, ихти-ролари билан нафақат ўз ватанини, балки араб халифалигининг ил-мий ютуғи, ўз даври маданиятининг юксак натижаларини бутун дунё ва барча асрларга машҳур этди. Шозирда унинг номига турли мамлакатларда (Эрон, Туркменистон, Ўзбекистон ва бошқалар) мукофот ва медаллар таъсис этилган, куча, муассасаларга номлари қўйилган.

Мусо ал-Хоразмий (783-850)

Буюк математик, астроном ва географ Муҳаммад ал-Хоразмий VIII асрнинг охири ва IX асрнинг биринчи ярмида яшаб ижод этди. Бу даврда Марказий Осиё араб халифалиги таркибига кирар эди. Ривожланиб келаётган мавжуд тузум тақозо қилган ижтимоий-иқтисодий талаблар бу даврдаги тараққиёт жараёнининг асосий омилларидан бири бўлди. Қурилиш, савдо-сотиқ, ҳунармандчилик, деҳқончилик ва бошқа соҳаларни янада тараққий эттириш учун астрономия, геодезия, геометрия каби фанларни ривожлантириш зарурати туғилди. Ўша даврнинг илғор олимлари бу фанларнинг амалий аҳамияти ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиб, Муҳаммад ал-Хоразмий эса шу олимларнинг пешқадами ва йўлбошчиси эди.

Хоразмий дунё фанига ғоят катта ҳисса қўшди. У алгебра фанининг асосчиси бўлди. “Алгебра” сўзининг ўзи эса унинг “Ал-китоб ал-мухтасар фи ҳисоб ал-жабр ва ал-муқобала” номли рисоласидан олинган. Унинг арифметика рисоласи ҳинд рақамларига асосланган бўлиб, ҳозирги кунда биз фойдаланадиган ўнлик позицион ҳисоблаш системаси ва шу системадаги амалларнинг Европада тарқалишига сабаб бўлди. Олимнинг “ал-Хоразмий” номи эса “алгоритм” шаклида фанда абадий ўрнашиб қолди. Унинг географияга доир асари эса араб тилида ўнлаб географик асарларнинг яратилишига замин яратди. Хоразмийнинг “Зиж”и Европада ҳам, Шарқ мамлакатларида ҳам астрономиянинг ривожланиш йўлини кўрсатиб берди. Лекин афсуски, фаннинг бир неча тармоқларига асос солган, ўз даврининг энг буюк математиги ва агар барча шарт-шароитларни назарга олса, ҳамма даврларнинг ҳам энг буюкларидан бири” бўлган бундай сиймонинг ҳаёти ҳақида маълумотлар деярли сақланмаган.

Хоразмий Хоразм ўлкасида туғилиб, ўсди. Адабиётларда 783 йил унинг туғилган йили деб қабул этилган. У дастлабки маълумот ва турли соҳадаги билимларни асосан ўз юртида, Марказий Осиё шаҳарларида кўпгина устозлардан олган, деб билмоқ мумкин. Манбаларда Хоразмийнинг исмига яна ал-Мажусий ва ал-Қутруббулий деган атамалар ҳам қўшиб айтилади.

Маълумки, ал-Маъмун 809 йилдан Марвда дастлаб халифа Хорун ар-Рашиднинг ноиби, сўнг 813 йилдан бошлаб халифа бўлади ва 819 йили Бағдодга кўчади. Ал-Маъмун Марвда бўлганида Хоразмийни, мовароуннаҳрлик ва хуросонлик бошқа олимларни ўз саройига жалб қилган. Византия, Ҳиндистондан кўплаб китоблар келтирилиб, “Байт ул-ҳикма”нинг фаолият доираси бир мунча кенгайтирилади, унинг қошида иккита йирик расадхона: биринчиси 828 йилда Бағдоднинг аш-Шаммосия маҳалласида, иккинчиси Дамашқ яқинидаги Касиюн тоғида 831 йилда барпо этилади. Иккала расадхонанинг ҳам фаолиятини Марказий Осиё ва Хуросондан келган олимлар бошқаради. Хоразмий бу илмий марказнинг мудир сифатида унинг фаолиятини кузатиб туради. Бағдодга келган Марказий осийлик олимлар орасида машҳур астроном Аҳмад ибн Касир ал-Фарғонийнинг номини эслатиш лозим. Марвлик Яҳё ибн Абу Мансур Бағдоднинг аш-Шаммосия маҳалласидаги расадхонанинг асосчиси ва раҳбари бўлди. Расадхонадаги ишлар ҳақида у “Байт ул-ҳикма”нинг мудир Хоразмийга ҳисобот бериб турарди. Яҳё 831 йили вафот этганидан сўнг Хоразмий бу расадхонани ҳам бошқаради ва у ердаги кузатишларда фаол қатнашади. Яҳёнинг қаламига мансуб “Зиж ал-мумтаҳан” (“Синалган зиж”) номли астрономик асари маълум. Дамашқ яқинида Касиюн тоғидаги расадхонани Холид ибн Абдумалик ал-Марваррудий бошқаради.

Хоразмий билан Бағдодда, кейинчалик “Маъмун академияси” деб танилган “Байт ул-ҳикма”да ижод этган олимларнинг барчасини ҳам Марказий осийлик ёки хуросонлик дейиш хато бўларди. У ерда Сурия, Ироқ ва халифаликнинг бошқа ерларидан келган олимлар ҳам ишлаган. Бироқ улар орасида Марказий осийликлар салмоқли ўринни эгаллаган. Хоразмий ана шундай илмий муҳитда яшаб ижод қилди ва 850 йилда Бағдодда вафот этди.

Хоразмий қаламига мансуб 20 дан ортиқ асарларнинг фақат 10 таси бизгача етиб келган. Булар “Ал жабр ва ал-муқобала ҳисоби ҳақида қичкача китоб” – алгебраик асар, “Ҳинд ҳисоби ҳақида китоб” ёки “Қўшиш ва айириш ҳақида китоб” – арифметик асар, “Китоб сура-ул-арз” – географияга оид асар. “Зиж”, “Астурлоб билан ишлаш ҳақида китоб”, “Астурлоб ясаш ҳақида китоб”, “Астурлоб ёрдамида азимутни аниқлаш ҳақида”, “Китоб ар-

руҳома”, “Китоб ат-таърих”, “Яҳудийларнинг тақвими ва байрамларини аниқлаш ҳақида рисола”. Бу асарларнинг тўрттаси араб тилида, биттаси Фарғонийнинг асари таркибида, иккитаси лотинча таржимада сақланган ва қолган учтаси ҳали топилган эмас.

Хоразмийнинг арифметик рисоласи қачон ёзилгани номаълум. Бироқ унда олим алгебраик рисоласини эслайди. Демак, бундан Хоразмий арифметик рисолани алгебраик рисоладан кейин ёзгани маълум бўлади. Бу рисола XII асрда Испанияда лотин тилига таржима қилинган. Таржиманинг XIV асрда кўчирилган ягона қўлёзмаси Кембриж университети кутубхонасида сақланади. Рисола “Диксит Алгоризми”, яъни “Ал-Хоразмий айтди” ибораси билан бошланади. У шундай дейди: “...Мен арифметиканинг оддий ва мураккаб масалаларини ўз ичига олувчи “Ал -жабр ва ал-муқобала ҳисоби ҳақида қисқача китоб”ни таълиф қилдим, чунки мерос тақсим қилишда, васиятнома тузишда, мол тақсимлашда ва адлия ишларида, савдода ва ҳар қандай битимларда ва шунингдек, ер ўлчаш, каналлар ўтказишда, геометрия ва бошқа шунга ўхшаш турлича ишларда кишилар учун бу зарурдир”.

Хоразмийнинг энг йирик астрономик асари – унинг “Зиж”идир. Олим бу асарини 830 йил атрофида ёзган. “Зиж” 37 боб, 116 жадвалдан иборат. Асарнинг аввалги беш боби хронологияга бағишланган бўлиб, “тўфон”, “искандар”, “сафар” ва христиан эраларидаги саналарни ҳижрий эрага кўчириш қоидалари келтирилади.

Хоразмий “Зиж”и халифаликдаги дастлабки астрономик асарлардан эди. Асар ёзилиши билан олимларнинг диққатини ўзига жалб этди. Унга Хоразмийнинг замондошларидан Фарғоний, ал-Ҳошимий ва бошқалар юксак баҳо беришган. Абу Райҳон Беруний бу “Зиж”ни шарҳлашга урта асарини бағишлаган. Фан тарихида испаниялик араб астрономи Маслама ал-Мажритий томонидан 1007 йили кўчирилган нусха диққатга сазовор. Бу нусхани 1126 йили Аделард Бат Испанияда лотинчага таржима қилди.

Хоразмий “Зиж”и ҳозир мана шу лотинча таржимада мавжуд. Шу таржиманинг тўрт қўлёзма нусхаси асосида 1914 йили Х. Зутер “Зиж”нинг лотинча танқидий матнини, шу матн асосида О. Нейгубауэр эса 1962 йили унинг инглизча таржимасини нашр этган. Мана шу икки нашр асосида “Зиж”нинг тўла русча ва қисман ўзбекча таржималари нашрга тайёрланди. Хоразмийнинг “Зиж”и география соҳасидаги буюк кашфиётларга ҳам алоқадор бўлди. Хоразмий географик асарининг ёзилган йили аниқ маълум эмас. Академик В. В. Бартольд бу асар 836-847 йиллар орасида ёзилганлигини аниқлаган. Асар 1037 йили кўчирилган ягона арабча нусхасида бизгача етиб келган бўлиб, бу нусха Страсбург университети кутубхонасида сақланади.

Хоразмийнинг “Китоб сурат-ул-арз” асари кўп олимлар томонидан ўрганилган. Лекин асар шу пайтгача тўла равишда бирорта ҳозирги замон тилига таржима қилинмаган. 1983 йили олимнинг 1200 йиллик юбилейи муносабати билан бизда бу асарнинг ўзбекча таржимаси Хоразмийнинг “Танланган асарлар”и таркибида чоп этилди.

Хоразмийнинг юқорида келтирилган асарлариёқ, у фаннинг қатор тармоқларининг асосчиси бўлганлигини кўрсатади. Ўзининг ғоялари математика ва астрономиянинг оёққа туриши, ривожланишига сабаб бўлди. Хоразмий асарлари дунёнинг турли кутубхоналарида сақланади. Турли ғарб ва шарқ тилларига таржима қилинган. У ўз асарлари, ихтиролари билан нафақат ўз ватанини, балки араб халифалигининг илмий ютуғи, ўз даври маданиятининг юксак натижаларини бутун дунё ва барча асрларга машҳур этди. Ҳозирда унинг номига турли мамлакатларда (Эрон, Туркменистон, Ўзбекистон ва б.) мукофот ва медаллар таъсис этилган.

Алгебра фанининг асосчиси

Буюк математик, астроном ва географ улуғ аллома Муҳаммад ал-Хоразмий VIII асрнинг охири ва IX асрнинг биринчи ярмида яшаб ижод этди. Дунё фанига ғоят катта ҳисса қўшган “алгебра” фанининг асосчиси бўлди.

Хоразмий Хоразм ўлкасида 783 йилда туғилиб, ўсди. Ал-Хоразмий ўз умрининг аксариятини Боғдодда “Бай ул-Ҳикма” (Донишмандлик уйи)да олим сифатида фаолият юритди.

Унинг Алгебра асари чизикли ва квадрат тенгламаларнинг тизимли ечими тўғрисидаги биринчи китобдир. Шу сабабдан, у Диофант каби “Алгоритм фанининг отаси” деган унвонга сазовор бўлди. Унинг ҳинд рақамлари ҳақидаги Арифметика асарининг Лотин тилига таржимаси 12-асрда Ғарб оламига ўнлик рақамлар тизими ҳақидаги тушунчани олиб кирди. Ал-Хоразмий Батлимуслининг “Жўғрофия” асарини кўриб чиқиб, янгилади ва шунингдек, унинг ўзи ҳам астрономия ва астрология оид бир қанча асарлар яратди.

Хоразмий алгебра фанига асос солгани, бу фан атамаси унинг “Китоб мухтассар мин ҳисоб алжабр валмуқобала” (Алжабр валмуқобала ҳисоби ҳақида қисқача китоб) асари алгебраик ҳисоблашга (яъни икки муҳим алгебраик амал алжабр ва алмуқобала) бағишданган. Мазкур асарда Хоразмий алгебраик амалларни аввал тенгламалар ечишда қандай қўлланилишини баён этиб, сўнг алгебраик шакл алмаштиришларига ўтган. Акс ҳолда китобнинг мақсадини тушуниш қийин бўлар эди. Ал-Хоразмий асари 12- асрнинг бошларида кремоналик Герардо, честерлик Роберт томонидан лотинчага таржима қилинган, номи қисқариб “алгебра” (франсуз, инглиз тилларида), “алгебра” (немис, рус тилларида) деб атала бошлаган ва фан номига айланиб кетган

Унинг мазкур асарининг муқаддимасида китоб нима мақсадда ёзилган баён қилинади : “мен арифметиканинг оддий ва мураккаб масалаларини ўз ичига олувчи “Алжабр малмуқобала ҳисоби ҳақида қисқача китоб”ни талқин қилдим чунки, мерос тақсимлашда, васиятнома тузишда, мол тақсимлашда, адлия ишларида, савдода ва ҳар қандай битимларда, шунингдек, ер ўлчашда, каналлар ўтказишда, геометрияда ва бошқа шунга ўхшаш турли ишларда кишилар учун бу зарурдир”.

Қадимги Хоразмда астрономия жуда ривожланган, хоразмликлар осмон “сирлари”ни арабларга қараганда анча яхши билганлар.

Халифа Маъмун даврида Бағдодда Марказий Осиё ва Хуросондан келган бир гуруҳ йирик олимлар ижод этган. Улар орасида Хоразмий билан бир қаторда Яхё ибн Абу Мансур, Аҳмад Фарғоний, Аҳмад ал-Марвазий, Холид ибн Абдулмалик Марваррудий, Ал-Аббос ал-Жавҳарий ва бошқа олимлар бор эди. Бағдодда Маъмун отаси томонидан асос солинган илмий марказ –“Байт ул-ҳикма” фаолиятини ҳар томонлама такомиллаштириб, унинг қошида иккита йирик расадхона: биринчиси 828 йилда Бағдоднинг Шаммосия маҳалласида, иккинчиси Дамашқ яқинидаги Касиюн тоғида 831 йилда барпо этилади. Иккала расадхонанинг ҳам фаолиятини Марказий Осиё ва Хуросондан келган олимлар бошқаради. Хоразмий бу илмий марказнинг мудир сифатида унинг фаолиятини кузатиб туради. Марвлик Яхё ибн Абу Мансур Бағдоднинг Шаммосия маҳалласидаги расадхонанинг асосчиси ва раҳбари бўлди. Расадхонадаги ишлар ҳақида у “Байт ул-ҳикма”нинг мудир Хоразмийга ҳисобот бериб турарди. Яхё 831 йили вафот этганидан сўнг Хоразмий бу расадхонани ҳам бошқаради ва у ердаги кузатишларда фаол қатнашади. Хоразмий билан Бағдодга, кейинчалик “Маъмун академияси” деб танилган “Байт ул-ҳикма”да Сурия, Ироқ, Эрон ва бошқа ерларидан келган мутафаккирлар ҳам ишлаган. Бироқ улар орасида Марказий Осиёликлар салмоқли ўринни эгаллаган.

Хоразмийнинг арифметик рисоласи ҳинд рақамларига асосланган ўнлик позицион ҳисоблаш системасининг Европада, қолаверса бутун дунёда тарқалишида буюк аҳамият касб этди. Европага ҳинд рақамлари араблар орқали ўтганлиги учун улар “араб рақамлари” деб аталади ва ҳозир ҳам шундай деб аталиб келинмоқда. Европаликлар узоқ вақтгача ҳинд рақамларига асосланган ҳисоб тизимини “алгоризми” деб атаб келдилар. Фақат XVI аср ўрталаридагина бу ном “арифметика” ибораси билан алмаштирилади. Шундан кейин то

ҳозирги кунгача “алгоризм” ёки “алгоритм” деганда ҳар қандай мунтазам ҳисоблаш жараёни тушуниладиган бўлди. Бу ибора билан Хоразмийнинг номи фанга абадий кириб қолди. Хоразмийнинг алгебраик рисоласининг тўлиқ номи – “Ал-китоб ал-мухтасар фи ҳисоб ал-жабр ва ал-муқобала”. Рисоланинг номидаги “ал-жабр” ва “ал-муқобала” сўзлари “тўлдириш” ва “рўпара қўйиш” –ўрта аср алгебрасининг иккита асосий амалини англатади. “Алжабр” сўзи лотинча транскрипсияда “алгебра” бўлиб, Хоразмий асос солган янги фаннинг номи бўлиб қолди.

Хоразмий қаламига мансуб 20 дан ортиқ асарларнинг фақат 10 таси бизгача етиб келган. Булар “Ал-жабр вал-муқобала ҳисоби ҳақида қисқача китоб” – алгебраик асар, “Ҳинд ҳисоби ҳақида китоб” ёки “Қўшиш ва айириш ҳақида китоб” – арифметик асар, “Китоб суратул-арз”– географияга оид асар, “Зиж”, “Астурлоб билан ишлаш ҳақида китоб”, “Астурлоб яшаш ҳақида китоб”, “Астурлоб ёрдамида азимутни аниқлаш ҳақида”, “Китоб ар-руҳома”, “Китоб ат-тарих”, “Яҳудийларнинг тақвими ва байрамларини аниқлаш ҳақида рисола”.

Хоразмий 850 йилда Бағдодда вафот этди. Ал-Хоразмийнинг юқорида келтирилган асарлариёқ, у фаннинг қатор тармоқларининг асосчиси бўлганлигини кўрсатади. Унинг ғоялари математика ва астрономиянинг оёққа туриши ва ривожланишига сабаб бўлди. Ҳозирги даврда унинг хизматлари жаҳон афкор оммаси томонидан эътироф этилган.

Абу Бакр ал-Хоразмий ҳаёти ва илмий фаолияти

Мустақиллик йилларида республикамызда маданий мерос, ўтмиш алломалар ижодини ўрганиш, миллий кадриятларни тиклашга катта эътибор берилмоқда. Халқимизнинг ижтимоий-иқтисодий, тарихий, маданий ва илмий ҳаётини чуқур ўрганиш ва кенг тарғиб қилиш учун қулай имкониятлар яратилди. Авваллари ўрганишга имконияти бўлмаган, асарлари тадқиқ этилмаган алломалар ҳаёти ва ижоди ўрганила бошланди.

Ўзбекистон ислом маданияти бўйича ёзма обидалар хазинаси саналади. Ўзбек халқининг бу бебаҳо маданий мероси, маданият ва маънавиятнинг ривожланиш тарихини акс эттиради. Бу тарихий жараёнларда Ўзбекистон ҳамда унинг етакчи маданий марказлар сифатида бутун мусулмон оламида машҳур бўлган Бухоро, Самарқанд, Насаф (Қарши), Термиз, Хива, Шош ва бошқа шаҳарлари алоҳида ўрин тутди. Бу муқаддас заминдан бутун дунёга жаҳон цивилизацияси ва ислом маданияти ривожига улкан ҳисса қўшган буюк мутафаккир ва алломалар етишиб чиққан.

Жаҳон фани ва маданиятининг яратилишида кўхна Хоразмнинг ҳам улкан улуши бор. Ўрта асрларда ушбу ҳудуддан кўплаб алломаларнинг етишиб чиққанлиги, ҳамда бир неча илмий мактаб, марказ ва академияларнинг фаолият юритганлиги бунинг ёрқин мисолидир. Асрлар давомида бу ерда туғилиб, тарбия топган алломалар ўз замонасининг турли илмий соҳаларида ижод қилиб, ўша давр илм-фан ва маданиятига улкан ҳисса қўшдилар. Айниқса, тафсир, ҳадис, фикҳ ва калом илми каби диний билимлар ниҳоятда тараққий этди. Ана шундай алломалардан бири X асрда яшаб ижод этган Хоразмлик буюк олим, ўз замонасининг даҳоси Абу Бакр ал-Хоразмийдир.

Абу Бакр ал-Хоразмий ўз даврининг таниқли шоири ва адибларидан бўлган. Бу ҳақда Абу Мансур Саолибий шундай ёзади: «Абу Бакр Хоразмий замонасининг энг даҳоси, адаб денгизи, наср ва назмнинг туғи, фазл ва идрок соҳиби бўлган. Араблар тарихи, жанрлар ва девонларини чуқур билган ва ҳар қандай бўлиmidан ва дурларидан мисол келтира оладиган даражада етук олим бўлган. Адаб гўзалликларида энг олий даражага эришган. Мушоҳадасининг ёқимлилиги, саҳоватининг юксаклиги ва хазллариининг ҳаловатлилиги билан ҳар қандай йиғилишда ғолиб чиқарди. Унинг рисоалар девони (Ар-Расоил) жилдларга ажратилиб кенг тарқалган».

Хоразмий луғат ва шеър ёдлашда ўз замонасининг яқтоси бўлган. Бир ривоятга кўра, Абу Бакр ал-Хоразмий Исфаҳонга ас-Соҳиб ибн Аббод ҳузурига боради ва кириш учун изн сўрайди. Шунда ас-Соҳиб ясовулларига агар араб шеърятидан йигирма минг байт ёддан айтиб берсагина рухсат беришини айтади. Бунга жавобан шоир аёл шоирларнинг шеърлариданми ёки эркак шоирларникиданми деб сўрайди. Буни ас-Соҳибга етказишганда, у Абу Бакр келибди, деб ўзи пешвоз чиқиб кутиб олган экан».

Дарҳақиқат, алломанинг ижод намуналари, унинг шеърят илмида ҳақиқий қобилият эгаси бўлганлигини кўрсатади. У араб адабиёти, грамматикаси ҳамда тилшунослиги бўйича чуқур билимга эга бўлган.

Абу Бакр ал-Хоразмий ҳаёти ҳақида табақот шаклида ёзилган қатор китобларда маълумот бериб ўтилган. Лекин ушбу китоблардаги маълумотлар алломанинг фаолияти ҳақида тўлиқ тасаввур ҳосил қилишимиз учун имкон бермайди. Чунки, ушбу китоблардаги маълумотларнинг деярли барчаси бир-хил бўлиб, улар бир-биридан кўчирилганлигини кўрсатади.

Манбаларда унинг тўлиқ исми Абу Бакр Муҳаммад ибн ал-Аббос ал-Хоразмий деб келтирилади. У Абу Бакр кунyasi билан машҳур бўлган. Абу Бакр ал-Хоразмий «Табарҳазий» нисбаси билан ҳам аталган. Чунки, у Муҳаммад ибн Жарир ат-Табарийни опасининг ўғли бўлган.

Абу Мансур ас-Саолибийнинг «Ятимат ад-даҳр» номли асарида Абу Бакр ал-Хоразмийни асли табаристонлик, туғилиб ўсган жойи Хоразм деб кўрсатилган.

Абу Бакр ал-Хоразмий ҳаёти ва илмий фаолиятини ўрганиш натижасида маълум бўлдики, у дастлабки таълимни она шаҳри Хоразмда эгаллаб, сўнгра илм олиш мақсадида бошқа ўлкаларга сафар қилган.

Дастлаб, Сижистонга, кейин Дамашққа борган. Бир муддат Дамашқда яшаб, Халабга йўл олган. Бу ерда машхур Ҳамдамийлар амири Абулҳасан Сайфуддавла (944-967) билан танишган, унинг саройида хизмат қилиб, сўнгра Бухорога қайтиб келган. Кейинчалик Нишопурга кўчиб бориб, у ерда таниқли шоирлар Абулҳасан ал-Қазвиний, Абу Мансур ал-Бағавий ва Абулҳасан ал-Ҳакамийлар билан дўстлашган. Манбаларда ёзилишича, Хоразмий Ироқ ва Шом олимларидан илм олган.

Абу Бакр ал-Хоразмий Нишопурда яшаган вақтида Абу Мансур ас-Саолибий билан танишади. Саолибий ўзининг «Йатимат ад-даҳр» номли асарида Хоразмийга юксак баҳо бериб, уни муншид сифатида кўрсатади.

Хоразмий вафотидан бир йил аввал Нишопурга кўчиб келган ва ҳиж. 383, милодий 993 санада ўша ерда вафот этган.

Абу Бакр ал-Хоразмий нафақат етук адиб, балки ўз даврининг қомусий олими сифатида ҳам шуҳрат қозонган улуғ сиймолардан биридир.

Аллома илм-фаннинг турли соҳаларида қалам тебратган ва ўз даврида машхур бўлган қатор асарлар яратган. Манбаларда Хоразмийнинг «Девон аш-шиър» («Шеърлар девони»), «Мажмуъа ар-расоил» («Мактублар тўплами») ва «Расм ал-маъмур мин ал-Билад» («Обод диёрнинг чизмаси») каби асарлар ёзганлиги таъкидланади.

Абу Бакр ал-Хоразмийнинг «Мажмуъа ар-расоил» (Мактублар тўплами) асари машхур бўлиб, қайд этилишича, ушбу асар X аср насрий адабиётининг машхур ёдгорлиги ҳисобланади. Унда Хоразмийнинг дўстлари ва ҳомийлари, яъни шоир замонасидаги машхур кишилар, амир, вазир, лашкарбоши, кози, амалдор, фақиҳларга, адиб ва тилшунос олимларга, ёзган хатлари жамланган. Рисолалар мазмуни турли байрамлар, юқори мартабаларга кўтарилиш ва бирор муваффақиятни қўлга киритиш, ўлим, мансабдан четлашиш, касаллик ёки уруш хавфи каби муносабатлар билан табрик ёки қайғу изҳор этиб, тасалли бериш, тухфалар учун ташаккурга бағишланган.

Алломанинг илмий маънавий меросида машхур асари «Муфид ал-улум ва мубид ал-ҳумум» («Илмларга фойдали ва ташвишларни кетказувчи» китоб) нинг аҳамияти катта. Алломанинг мазкур асари илк маротаба 1903 йилда Саид Муҳаммад Хошим ҳомийлигида Дамашқда чоп этилган. Кейинчалик 1909 йилда Мисрда, 1911 йилда такроран Мисрда нашр этилган.

Асар ўз даврининг энциклопедик манбаси нуфузига эга бўлган. Бу ҳақда асар муқаддимасида муаллифнинг ўзи: «Ушбу китобни турли диний ҳамда дунёвий масалаларда кишиларга фойдали бўлиши учун ёздим ва уни «Муфид ал-улум ва мубид ал-ҳумум» дея номладим»⁴, деб ёзади.

Мулла Котиб Чалабий ўзининг «Кашф аз-зунун» номли асарида бу борада қуйидаги маълумотларни келтиради: «Муфид ал-улум ва мубид ал-ҳумум» асарида кейинги давр олими қизиқарли маълумотларни жамлаган». Асардаги маълумотлар турли мавзуларга қаратилган бўлиб, улар муаллиф томонидан жуда аниқлик билан ифодаланган. Масалан, ислом динининг асосий беш аркони, тавҳид ва унинг моҳияти, олам ва инсоннинг яратилиши, нубувват ва унинг шартлари, турли диний-ахлоқий қоидалар, эсхотология масалалари, адашган диний фирқаларга раддиялар, инсондаги турли салбий иллатларнинг оқибатлари ва уларни муолажа қилиш усуллари, шунингдек, географик маълумотлар, ўлкашунослик масалалари, давлатни бошқариш сирлари, ҳарбий стратегия ва бошқа шу каби масалаларни ўз ичига олади. Хоразмий асардаги мавзуларни ёритишда шеърӣ қофиялардан ҳам фойдаланади.

Хоразмий илмий-маънавий меросини яқиндан ўрганган тадқиқотчилар унинг ижодига юксак баҳо бериб, у ҳақида қимматли маълумотларни келтирганлар.

Аллома ижодининг аксарият қисми илм-фан, одоб-ахлоқ, адолат, ҳиммат, дўстлик каби муҳим ижтимоий масалаларга бағишланган бўлиб, уларда қўлланилган иборалар халқ ҳикматига айланиб кетган. Ватандошимизнинг асарларида ёритган ҳаётӣ-фалсафӣ, маънавий-маърифӣ фикрларини ўрганиш ва уни замонавий руҳда ривожлантириш бугунги кун ёш авлод тарбиясида бекиёс аҳамиятга эга.