Muhammet al-Horezmi

Category: Kitapcy,Taryhy şahslar
написано kitapcy | 22 января, 2025
Muhammet al-Horezmi

MUHAMMET AL-HOREZMI

Türkmen topragymyz adamzadyň häzirki zaman ruhy we medeni, jemgyýeti ilerledýän nazary we amaly ylymlaryň kemala gelen ojaklarynyň biridir. Häzirki zaman nazary we amaly ylymlaryň binýadyny irki orta asyrlaryň maglumatlaryny umumylaşdyryp işläp taýýarlan, şu günki ösen tehnologiýalarda hem ady we mirasy gündelik ýatlanýan alym Abu Abdallah Muhammet al-Horezmidir.
Muhammet al-Horezmi döwrüniň ähli matematiki düşünjelerini Hindistandan, Hytaýdan hem alyp peýdalanyp, tertipleşdirip, gündelik durmuşa zerur bolan hasaplamalar üçin matematika ylmynyň esasyny düzýän, çylşyrymlylygy, kynçylygy aňladýan «al-jebr» ylmyny işläp taýýarlapdyr, onuň atlandyrylyşy bütin dünýäde şu gün hem üýtgedilmän «Algebra» diýlip atlandyrylýar. Durmuşda ýüze çykýan algebranyň meseleleriniň esasynda düzülen çyzykly we inedördül deňlemeleri çözmek üçin Muhammet al-Horezminiň usuly ondan soňra ençeme zamanlarda üýtgewsiz dowam etdirildi. Muhammet al-Horezminiň Ýer togalagy bilen baglanyşykly amaly we nazary işleri sfera trigonometriýanyň esaslaryny XIX asyrdan has öň esaslandyryjy diýip ykrar edilýär.
Muhammet al-Horezminiň alym hökmünde kemala gelmeginde gadymy Gürgenjiň we Merwiň ösen jemgyýeti, oba we suw hojalygy uly täsir edipdir. Oba hojalygy üçin gidrotehniki desgalar, şol sanda özünde gyrmança galdyrmaýan akabalar, olary ulanmak üçin müňlerçe miraplar häzirki Daşoguz we Mary welaýatlarynyň çäklerinde durmuş berkararlygyny amala aşyryp, dünýä nusgalyk derejesine ýetipdirler. Olary öwrenmek, durmuşda maksadalaýyk ulanmak işi Muhammet al-Horezmide uly gyzyklanma döredipdir. Ol gadymy Gürgençde doglan hem bolsa, ylmy kämillige Gadymy

Merwiň şol döwürdäki bahasyna ýetip bolmajak kitaphanalaryndaky maglumatlary öwrenmek bilen ýetipdir. Muhammet al-Horezminiň matematikadan ýazan kitaplary Günbatar Ýewropa ýurtlarynda latyn diline geçirilip, olar okuw mekdeplerinde XVI asyra çenli esasy okuw kitaplary hökmünde peýdalanylypdyr.

Muhammet al-Horezmi öz matematiki eserlerini hasap-hesip bilen gündelik iş salyşýan adamlara niýetläp ýazypdyr. Irki orta asyryň jemgyýeti üçin miras, mirasy bölmek, kazyýet talaplary we söwda, adamlaryň arasynda biri-biri bilen baglaşylan geleşikler, ýerleri ölçemek, akabalary çekmek we ýaplary gazmak hem-de beýleki işleri adalatly amal etmek möhüm bolupdyr. Onuň üçin her hili derejede çylşyrymly algebra we geometrik hasaplamalary ýerine ýetirmek zerurlygy döwlet derejesinde ähmiýetli bolupdyr. Şol döwürde gündelik ýüze çykýan meseleleri çözmekde akyldar jemgyýetdäki düşünjelerden peýdalanypdyr. Ol Algebrasyndaky sanlaryň belgisini we her hili derejedäki deňlemeleri, formula, belgi ulanmazdan, söz bilen ýazypdyr.

Muhammet al-Horezmi «dikeltmek» we «garşy goýmak» işlerini Algebranyň esasy meselesi hasap edipdir. Dikeltmekde deňlemäniň iki böleginden hem otrisatel agza aýrylýar. Garşy goýmakda bolsa deňlemäniň iki böleginden hem bar bolan položitel agzalar azaldylýar. Ol ýönekeýlikden – çylşyrymlylyga geçmek bilen, alty görnüşli çyzykly we inedördül deňlemeleriň çözgüdiniň her bir görnüşi üçin ýönekeý usuly teklip edipdir. Akyldaryň algebra häsiýetli deňlemeleri çözmek usuly döwürdeşleri we geljek nesiller üçin has düşnükli bolupdyr, çünki ol rasional sanlary, irrasional sanlary, geometrik ululyklary algebranyň obýektleri hasaplap, ýeke-täk nazary taglymy döredipdir.

Muhammet al-Horezminiň iň meşhur işleriniň biri asman jisimleriniň hereketini we Aýyň dogýan wagtyny görkezýän hem-de sinusyň, tangensiň bahasyny jemleýän, döwrüň astralogiýasy barada getirilen ýüzlerçe tablisadan ybarat bolan «Sinden we Hindistandan astronomiýa tablisalary» kitaby hasaplanýar. Bu kitapdaky maglumatlar alymlary özüne çekipdir. Olar ol

tablisalaryň kömegi bilen, Günüň gyşarmasynyň burçuny (ol Ýerde paslyň çalyşmasyny görkezýär) we tutulýan senesini, şeýle hem Günüň, Aýyň we şol döwürde belli bolan bäş planetanyň älemde ýerleşişini kesgitläp bilipdirler.
Alym özüniň «Dünýä şekiliniň kitaby» atly ylmy eserinde Hindi, Atlantik we Ýuwaş ummanlarynyň çäksizdigini, Orta ýer (Ak deňiz), Kanar adalarynyň takyk ýerleşişini hasaplap görkezipdir, hatda Nil derýasynyň gözbaşyndan, onuň guýýan ýerine çenli edil häzirki zamanyň kartasy ýaly çyzgyny döredipdir. Ol ilkinji bolup Ýer togalagynda ýedi sany klimat zolagynyň bardygyny ylmy taýdan beýan edipdir. Bu ylmy taglym şu gün hem üýtgewsizligine galýar.

Gözel ÖWEZOWA,
Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň mugallymy.

Taryhy şahslar