

Qubladağı A'lb-senoman suwli gorizont, arqa hám orayliq Ústirtte júdá kóp skvajinalarda ashılǵan. Ol hár túrdegi mayda qum hám alevrolitler, qalıńlıǵı 350 metrge shekem boladı.

A'lb-senoman jatqiziǵı tiykarinan mineralizatsiyalanǵan xlor-magniy tipine (12-15,5 g/l) jatadı.

Pásirekte bolsa suwli gorizont orta yura jatqizigında ushirasadı. Ol jer júzesinen hár túrli tereńlikte jatadı.

Suw uslap turǵan jatqiziq hár túrli qumlar hám qumlaqlar ekenligi aniqlanǵan. Olardıń qalıńlıǵı 45 metrge shekem boladı:

Orta yura jatqiziq lari suwlari xlor-kaltsiy tipiniń minerali 32-205 g/l bolǵan tipine kirgiziledi, ol tereńlegen sayin kóbeyip baradı. Sonday qilip por hám yuraniń plastik suwi paydalaniwǵa jaramsiz halda bolǵan.

Ústirtte házirgi waqitlari dushshi suw zapasin taqirlarda jawin-shashin suwlari esabınan jıynalatuǵın, sarmat suwli gorizontında jasalma ráwishte shólkemlestiriw jollari izertlenip hám onda kishkine dushshi linzani kelitiriw qaralmaqta.

Juwmaqlistirip aytqanda aldińgi waqitlari dushshi suw hám az duzli suwli qudiqlar tábiyiy resursların hám ekspluatatsiyalıq zapasların tereń detalli hám regional bahalaw zárúr hám olardı jaramlılıq dárejesine qarap bóliw múmkin.

Olardıń óz-ara tásirin (ayirim regionlardıń uliwma suwli zapasi menen) aniqlaw hám oǵan san hám sipat tárepinen (jer asti suwlari resurslarınıń belgilenip atırǵan iri suw xojalıq jumislari. Máselen: Sibir dáryalari suwiniń bir bólimin alıp keliw) baǵdarlaw bahasin aniqlaw kerek.

Jer qabıǵın tereń riftlik siniwi boyınsha aktiv suw almasıw zonasında tereń yuveniallıq suwiniń kelip túsiwi múmkinshiligi sorawın aniqlaw kerek.

Bul ideya V.I.Popov, A.D.Shtar, M.X.Godin (1976) tárepinen belgilenip, metallogonist emes izertlewshiler – A.I.Popov, R.I.Goldshteyn (1976), E.A.Golovin, Ya.M.Shimirovich hám taǵı basqalar tárepinen rawajlandırılǵan.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik –har bir rahbar faoliyatining kundali qoidasi bo`lishi kerak”- T.: O`zbekiston 2017.-104 b.
2. Baxiev A., Eshanov T.B., Ametov M.B., Xojaniyazov D., Umambetov B. Dáwirimizdiń ekologiyalıq mashqalasi Bilim. Nókis 2001.
3. G`ulomov P.N. Inson va tabiat.T.2009.84 b.

MUXAMMAD IBN MUSO AL-XORAZMIYNING GEOGRAFIYA VA ASTRONOMIYA FANINING RIVOJLANISHIGA QO`SHGAN ULUSHI

Radjapov M.Ya.

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Abu Abdulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy manbalardagi ma`lumotlarga ko`ra, taxminan 783 yili tavallud topgan va 850 yilda vafot etgan deb taxmin qilinadi. Olim Yevropada "Algorizmus" ("Algorithmus") nomi bilan mashhur bo`lgan. U o`z ilmiy faoliyatining katta qismini Bag`doddagi "Baytal-hikma" ("Hikmatlar uyi")da

o`tkazgan. Mazkur ilmiy dargoh xalifa Ma`munning shaxsiy e`tibori ostida bo`lib, ma`lum muddat Xorazmiy tarafidan boshqarilgan. Shu sababdan ham Ma`mun va Xorazmiy oralarida munosabatlar do`stona bo`lgan. Ma`mun Xorazmiyni olim sifatida qadrlagan, "Bayt al-hikma" kabi maskanning boshqarish ishlarini unga ishonib topshirgan. Manbalarda Al-Xorazmiyning yoshlik yillari haqidagi ma`lumotlar saqlanmagan. Ammo, u dastlabki ta`limni o`z ona yurtida olgan va olim sifatida xam shu erda shakllangan bo`lishi kerak. So`ngra, O`rta Osiyoning boshqa ko`plab allomalari singari Bag`dodga ko`chib o`tadi va o`sha erda ijod qiladi.

Al-Xorazmiy o`zidan avvalgi hind va yunon olimlarining asarlarini puxta o`zlashtirdi, ularga ijodiy yondoshdi va rivojlantirdi. U hozirgi zamon matematika fanining bir qancha tarmoq va fundamental kontseptsiyalarining asoschisidir. Jumladan, u zamonaviy algebra faniga asos solgan olim hisoblanadi. Al-Xorazmiy mazkur fanni nafaqat ma`lum bir tizimga soldi, balki bu fandagi oddiy va murakkab kvadrat tenglamalarning taxliliy echimini ishlab chiqdi. Hozirda butun dunyoda qo`llaniladigan algebra so`zining o`zi ham olimning mashhur "Al-Jabr val-muqabala" nomli kitobidagi birinchi so`zdan olingan bo`lib, evropada o`zgartirilib "algebra" shaklida yozilgan va talaffuz qilingan. Keyinchalik bu so`z fanda shundayligacha o`rnashib qoldi.

0 (nol) sonining ishlatilishi xam al-Xorazmiy tomonidan rasmiy ravishda arifmetikaga olib kirilgan, shu tufayli hozir foydalanilayotgan sonlarning o`nlik pozitsion tizimi butun dunyoga tarqaldi.

Muallifning sonlar tizimi haqidagi asarlaridan biri Yevropada "Algorizm" nomi bilan tanildi va zamonaviy algoritm so`zining kelib chiqishi mana shu asarga borib taqaladi. U arifmetika fanidagi qator hisoblarni, xususan, kasrlar bilan bajariladigan amallarni hisoblashni yangi miqiyoslarga ko`tardi.

Al-Xorazmiy matematikadan tashqari astronomiya ilmida ham o`chmas iz qoldirdi. Olim bu fanning turli mavzulariga oid bir qancha ilmiy maqolalar yozgan bo`lib, ularning eng mashhuri "Astronomiyaga oid jadvallar" ("Zij") deb ataladi.

Tadqiqotchilarning yakdil fikriga ko`ra, Al-Xorazmiyning astronomiya soxasidagi buyuk xizmati shundaki, u ehtiyoj tug`ilgan paytda shunday bir asar yaratib, bu bilan astronomiyani Ulug`bek davrigacha, ya`ni bir necha asrga tatigulik darajada andozaga keltirdi. Xorazmiydan keyingi barcha astronomlar o`z zijlari uchun uning "Zij"ini namuna qilib oldilar.

Al-Xorazmiy geografiya fanining rivojiga ham katta xissa qo`shgan. Uning "Yerning tasviri" ("Surat al-arz") kitobi o`rta asr arab xalifaligida yaratilgan dastlabki va muhim geografik asarlardan biri bo`lgan. Kitobda muallif nafaqat Ptolomeyning geografiyaga oid qarashlarini sharhlab taxdil etadi, balki bu qarashlarga qator o`zgarishlar kiritib, ularni rivojlantiradi.

Al-Xorazmiy qalamiga mansub yigirmadan ortiq asarning faqat o`ntasi bizgacha etib kelgan bo`lib, ular dunyoning kator qo`lyozma xazinalarida saqlanmoqda. Mazkur asarlarning ba`zilari o`rta asrlarda g`arb tillariga tarjima kilinib, evropada katta shuhrat qozongan. Bu borada olimning vatani — O`zbekistonda ham katta ishlar amalga oshirilgan. Uning ba`zi asarlari rus va o`zbek tillariga tarjima

qilingan, tadqiq etilgan, muallifning hayoti, faoliyati va ilmiy merosiga bag`ishlangan qator kitob va maqolalar chop etilgan.

Mashhur fan tarixchisi Jorj Sartonning ta`biri bilan aytilganda, "Al-Xorazmiy o`z davrining eng buyuk matematigi va agar barcha shart-sharoitlar nazarga olinsa, hamma davrlarning xam eng buyuk insonlaridan biri hisoblanadi".

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Buyuk allomalarimiz. Taxrir hay`ati: H.S.Karomatov, Z.Husniddinov, A.Mansurov va boshq.; Mas`ul muharrir: Z.Islomov.—T.: «Toshkent islom universiteti», 2002.

2. P.Baratov. «O`zbekiston tabiiy geografiyasi». «O`qituvchi», Toshkent, 1996.

GERMANIYADA TURIZM EKONOMIKASÍ

Iskenderov A., Tursinbaev A.SH., Otemisov B.SH., Genjemuratova G.U.

Ájiniyaz atındağı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Germaniya Federativ Respublikası joqarı dárejede rawajlangan industrial mámleket. Germaniya xalqınıń jaylasıwı, miynet penen bántlik strukturası hám klaslıq quramı boyınsha Evropada ğana emes, dúnya júzinde aldındağı orınlardıń birin iyeleydi. Xalqı – 82 millionnan aslam, maydanı – 357 041 km².

Germaniya Evropanıń oraylıq bóliminde jaylasqan, onı shıǵısta Polsha hám Chexiya, qublada Shveytariya hám Avstriya, qubla-batısta Franciya, batısta Belgiya hám Gollandiya, arqada bolsa Daniya arqa-shıǵısta Baltika teńizi, arqa-batısta bolsa Arqa teńiz orap turadı.

Millionlağan sayxatshılardıǵa turistik xızmet kórsetiw, bir tárepten júdá úlken isbilermenlik imkánıyatların ashıp berse, ekinshi tárepten, keyingi jıllarda júzege kelgen báseki ortalıǵın kúsheytip atır. Házirgi kúnde kúsheyip baratırǵan islep shıǵarıwshılar (tikkeley xızmet kórsetiwshiler, turopatorlar) hám dáldalshılar (turagentler) áste rawajlanıp atırǵan turizm bazarın bólistiriwi kerek. Jańadan ashılǵan turagnetliklerdiń derlik yarımı 5 jıldan soń óz xızmetin toqtatıwı múmkin, dep boljandı. Sebebi, 2000-jıllarda bankrotqa ushıraǵan kompaniyalardıń sanı keskin kóbeydi. Hár jılı 200 ge jaqın firmalardıń jabılıwı baqlanıp keldi. Usı sebepli tarmaqqa tán bolǵan tájiriybeler hám jeke isbilermenlik qábileti menen birge, isbilermenlik tarawında jetiskenlikke erisiw ushın kárxana xojalıǵı boyınsha joqarı dárejeli kadrlardıǵa, jańa innovaciyalardıǵa iye bolıwdı talap etti.

Shet ellik turistler ushın qáretelerdiń ósiwi hám jeke túrdegi sayaxatlardıń pekij turlar tárepinen áste aqırın qısıp shıǵarılıwı arqalı joqarılawı 2 ese artqan bazar kólemi 2000-jıllarda pekij turlar ushın aldındağı jılǵı salmaqlı jılıwılarǵa tásir ótkeriw imkaniyatına iye boldı. Germaniyada miymanlardıń sanı aldındağı +5 % ten +9,5 %ke ósti.

2001-jıldı Germaniya turopatorlar hám turagentlikler bazarında 19822 ge jaqın turistik shólkemler 23,8 mlrd. evro muǵdarındađı oborotqa eristi. Turizm bazarınıń 50 % ti turagentlikler shınjırları hám kooperaciya tarawında qadaǵalanadı.