Ikinji Mukaddime

Category: Kitapcy,Nukdaýnazar,Sözler,Taryhy makalalar
написано kitapcy | 23 января, 2025
Ikinji Mukaddime IKINJI MUKADDIME

ÝER ÝÜZÜNIŇ YMRAN ÝERLERI, ÝER ÝÜZÜNDE ÝETIŞÝÄN AGAÇLAR, DERÝALAR WE YKLYMLAR HAKDA

Bilgin, dünýäniň gurluşy bilen iş salyşýan alymlaryň eserlerinde ýeriň togalak görnüşde we hemme tarapdan suw bilen gurşalyp, bir üzüm dänesi suwuň üstünde nädip ýüzýän bolsa, ýer togalagynyň hem suwuň üstünde şol görnüşde ýüzüp ýörendigi anyk görnüşde beýan edilýär. Allatagala ýer ýüzünde jandarlary ýaşatmak we ýer ýüzünde häkimiýet berlen adamzat jynsyny ýaradyp, ýer togalagyny ymran etmek isländigi üçin, ýer ýüzüniň käbir ýerlerinden suwlar çekilendir. Ynsanlar ýeriň togalak şekildedigi üçin suwlaryň ýer togalagynyň aşagy tarapyndadyr öýdüp, pikir edip bilerler. Ýöne bu beýle däldir. Sebäbi ýeriň kalby hökmünde bolan bu aşaky tarap göz öňüne getirilen bir nokat hökmündedir. Bu nokat hem ýeriň merkezidir. Adamlar ýerden we ýeriň aşagyndan magdan we başga maddalar gözleýärler. Ýeri gurşap alan suwlar bolsa ýeriň üstündedir. Ýer ýüzüniň bir bölegi, şeýle hem suwlaryň bir bölegi ýer togalagynyň aşagynda diýlip pikir edilse we bular «aşaky tarap» diýlip atlandyrylsa, bu diňe ýeriň beýleki taraplaryna garanyňda aşaky tarapdadyr. Ýer togalagynyň suwlar bilen gurşalan meýdany ýer togalagynyň tekizliginiň ýarysy bolup, tegelek görnüşdedir. Suw bolsa bu tegelegi hemmetaraplaýyn gurşap alandyr. Ýer togalagyny bu ýoldan hemme tarapyndan gurşap alan suwlara «umman», ýa-da başgaça Lublaýa diýilýär. Bu sözüň ikinji lam (l) harpy galyň we ýogyn okalýar. Oňa okean diýlip hem aýdylýar. Bu sözleriň ikisi hem arapça däldir. ++Ýaşyl we gara deňiz diýlip hem atlandyrylýar.++ Ýer ýüzüniň suwunyň çekilen ýerleri çöllük we boşluk bolup, ymran ýerlerinden boş ýerleri köpdür. Ymrandan boş bolan ýerler demirgazyk taraplaryna garanyňda günorta

tarapynda agdyklyk edýär. Günorta taraplarynda ymran ýerler tekiz bir aýlaw görnüşinde demirgazyk tarapa uzalan bölegidir. Ymran bolan bu meýdan ekwatora çenli uzalýar. Demirgazyk taraplarynda ymran topraklar çyzgy görnüşindäki bu ekwatora çenli uzalýar. Ekwator çyzgysynyň beýleki tarapynda bu çyzgy bilen suwlaryň arasyny açýan daglar ýerleşýär. Ýajuç we Mäjuç diwary ol ýerde, ýagny bu daglaryň arasynda ýerleşýär. Bu daglar gündogara tarap uzap gidýär. ++Gündogardan günbatar tarapyna uzalyp gidýän ymran ýerleri, iki tarapyndan gurşalan we daş-töwerekden umman aýlawyndan aýrylan iki uly meýdan gündogar hem-de günbatar tarapyndan ýer togalagyny gurşap alan suwlar bilen birleşýär.++Er ýüzünden suwlaryň çekilen böleginiň ýer togalagynyň ýarysy ýaly ýa-da ondan hem az mukdardadygy aýdylýar. Üstünden suwlar çekilen bu ýerleriň dörtden biri ymrandyr. Ymran bolan bu dörtden bir bölek ýedi yklyma bölünýär. Ekwator günbatardan gündogara tarap ýer togalagyny ikä bölýär. Bu hem ýeriň uzynlygydyr. Asman burçy poýasy asmanda iň uly poýas, muaddilun-nehar guşaklygy hem iň uly guşaklykdyr. Günbatardan gündogara tarap uzalan ekwator çyzgysy hem ýer togalagyndaky çyzgylaryň iň uzynydyr.

Pelek burçy poýasy 360 derejä bölünýär. Her dereje hem ýeriň uzynlyk ölçegi bilen 25 parsahdyr. Bir parsah üç mil, bir mil 12 000 arşyndyr. Sebäbi bir mil 4 000 arşyndyr, bir arşyn 24 barmakdyr. Bir barmak hem biriniň arkasy beýlekisiniň iç tarapyna ýapyşyk bolup, hatar-hatar düzülen alty sany arpa dänesi ýalydyr. Ýer togalagyndaky ekwator çyzgysynyň ýokarsynda bolan we pelegi ikä bölýän orta guşaklygyň günorta tarapy sag, demirgazyk tarapy çep tarap bolup, birine günorta polýusy, beýlekisine bolsa demirgazyk polýusy diýilýär. Sag tarapda ýerleşýän günorta polýusy, çep tarapdaky bolsa demirgazyk polýusydyr. Bu iki polýusyň arasy 90° derejedir. Ýöne ekwator çyzgysynyň demirgazyk tarapy diňe 64° derejä çenli ymrandyr. Galan bölegi boşdur, ymran däldir. Sebäbi ol ýerde howa sowuk we buzlukdyr. Howa gaty yssydygy üçin günorta tarapynyň hemmesi hem ymrandan boşdur. Bu barada aşakda gürrüň ederis.

Ptolemeý öz «Geografiýa» atly eserinde, ondan soň «Rojer»

kitabynyň ýazary ýaly alymlar ýer togalagynyň ymran bolan ýerleriniň araçäklerini çyzypdyrlar. Ymran bolan ýerlerdäki şäherleri, şäherçeleri, daglary, deňizleri, derýalary, çölleri we sähralyklary kesgitläpdirler. Ýer togalagynyň ymran bolan ýerlerini gündogar bilen günbataryň arasynda hyýaly bir çyzgy bilen arasy açylandyr. ++Olaryň işleri deň görnüşde ikä bölünen, ýöne uzynlyklary dürli-dürlidir.
Birinji yklym, goňşusy bolan ikinji yklymdan, ikinji yklym üçünji yklymdan has uzyndyr. Edil şunuň ýaly galan yklymlar hem özünden öňki yklymdan uzynlyk taýdan gysgadyr. Suwlaryň ýer togalagyndan çekilmekleri netijesinde poýaslary gitdigiçe gysga görnüşde çyzmak gerekdigi üçin ýedinji yklym yklymlaryň iň gysgasydyr. Bu yklymlaryň her haýsynyň uzynlygyny kesgitlemek üçin tertip boýunça, olary gündogara tarap on bölege bölüpdirler. Her bölegiň ymrany we ýagdaýy barada maglumatlar beripdirler.

RUM (ORTAÝER) DEŇZI

Pelsepeçileriň aýtmaklaryna görä, Rum (Ortaýer) deňzi dördünji yklymyň günbatar tarapyndan Atlantik ummanyndan aýrylýar. Bu deňziň gözbaşy 12 mil inligindäki bir bogazda (Septe bogazy) başlaýar. Bu bogazyň Afrika tarapynda Tanja şäheri, Ispaniýa tarapynda Tarif şäheri bar. Bu iki arada bolan bogazyň ini 12 mil bolup, ady Zukak (Sokak) bogazydyr. Bu deňiz gündogara tarap uzalyp gidýär we ini gitdigiçe giňelip, 600 mile çenli baryp ýetýär. Ol dördünji yklymyň dördünji böleginde gutarýar. Uzynlygy başyndan ahyryna çenli 1160 parsahdyr. Ol Şam kenarlarynda gutarýar. Bu deňziň günorta tarapynda Magryp ++(Demirgazyk Afrika) kenarlary bardyr. Bogazyň başynda Tanja şäheri bar. Soň Yfrykyýe gelýär. Mundan soň Berka sebiti ýerleşýär we Isgenderiýe şäherine çenli uzalýar. Ortaýer deňziniň demirgazyk tarapynda, bogazyň ýanynda Kostantanyýe kenarlary, mundan soň tertip boýunça Wenesiýa, Rim, pereňler ülkesi we bogazdaky Tarife çenli Ispaniýa ülkesi uzalýar. Tanja şäheri Tarifiň gapma-garşysyndadyr. Bu deňze Rum ýa-da Şam deňzi diýilýär. Bu deňizde ymran (ýaşaýyş şertleri) bolan

Ikritiş (Girit), Kipr, Sisiliýa, Maýorka, Sardiniýa we Danýa ýaly birnäçe uly adalar ýerleşýär. Geografiýa alymlary Ortaýer deňziniň demirgazyk tarapynda iki bogaz sebäpli iki deňziň bölünýändigini aýdýarlar. Bu deňizleriň biri Kostantanyýe şäherine tarap, inligine bir ok atymy darlygynda Ortaýer deňzinden bölünip aýrylýar. Ol üç deňizden geçensoň, Kostantanyýe şäherine baryp ýetýär. Mundan soň ini dört mil giňliginde bolan bir bogazdan geçýär. Altmyş mil uzynlygynda bolan bu bogaz Kostantanyýe bogazy diýlip atlandyrylýar. Mundan soň ýene ini alty mil bolan bir bogazdan geçip Gara deňiz bilen birleşýär.

GARA DEŇIZ

Garadeňiz bogazdan başlap gündogar tarapyna giňelýär. Herakliýa topraklaryndan 1300 mil geçensoň, bir bogazdan geçip, Hazar ýurduna baryp ýetýär. Bu deňziň iki kenarynda rumlar, türkiler, burjanlar we ruslar ýaly milletler ýaşaýarlar. Ortaýer deňzinden bölünip aýrylan bu iki deňziň ikinjisi Benadika (Wenesiýa) deňzidir. Bu deňiz Rum ülkesinden demirgazyga çenli uzalýar. Günbatar tarapynda we wenesiýa ülkesine tarap uzalyp, dagyň gabadyna gelende, baş tarapyndan başlap 1100 mil geçensoň, Angaliýa sebitinde gutarýar. Bu deňziň iki kenarynda wenesiýalylar, rumlar we beýleki milletler ýaşaýarlar. Bu deňiz Wenesiýa bogazy diýlip atlandyrylýar.
Geografiýa alymlary Atlantik ummanyndan gündogarda ekwatoryň 13° dereje demirgazygynda giň we uly bir deňziň bölünip aýrylýandygyny ýazýarlar. Bu deňiz günorta tarap sähel gyşaranyndan soň, birinji yklyma baryp ýetýär. Mundan soň günbatara tarap uzalýar we birinji yklymyň bäşinji bölegine gelende hebeşiler, zenjiler we berberler ülkesine baryp ýetýär. Baş tarapyndan hem 4 500 parsah geçensoň, Baby Mendebe baryp ýetýär. Bu deňiz Çyn, Hint we Hebeşe deňzi diýlip hem atlandyrylýar.

ÇYN DEŇZI

Bu deňziň günorta tarapynda zenjiler we Ymrul Kaýsyň şygrynda agzaýan berberleriň ýurtlary bar. Bular Magryp (Günorta Afrika) berberlerinden däldir. Mundan soň Magadişu we Sefale şäherleri, wakwaklaryň ülkeleri gelýär. Ýöne çöllerden we ymgyr boş ýerlerden ybarat sebitler bardyr. Baş tarapyndan başlap, bu deňziň demirgazygynda tertip boýunça Çyn (Hytaý), Hint, Sind, Ýemeniň Ahkaf etraby, Zebit we başgalar, gutarýan ýerlerinde zenjiler ülkesi, soň hebeşe ýerleşýär.
Geografiýa alymlary beýleki iki deňziň Hebeşe deňzinden bölünip aýrylýandygyny aýdýarlar. Bu deňizleriň biri Hebeşe deňziniň gutarýan ýeri bolan Baby Mendebiň golaýynda bu deňizden bölünip aýrylansoň, daralmaga başlaýar. Mundan soň demirgazyk tarapyna we sähelçe günbatara tarap uzalyp, ikinji yklymyň bäşinji böleginde, onuň baş tarapyndan başlap 1 400 mil geçensoň, Gulzum şäherine baryp ýetýär. Bu deňiz Gulzum (Gyzyl) deňzi we Suzeýş deňzi diýlip atlandyrylýar. Bu ýerden Müsüriň Fustat şäheri üç gonaklyk ýerdedir. Bu deňziň gündogar kenarynda Ýemen, Hyjaz, Jidde, Medýen, Eýle we gutarýan ýerinde Faran ýerleşýär. Günbatar tarapynda bolsa Sagyt, Aýzap, Sewakyn we Zeýla, baş tarapynda bolsa Hebeşe ülkesi ýerleşýär. Bu deňiz Gulzumda Ortaýer deňziniň Ariş gabadynda gutarýar. Gulzum bilen Arişiň ikisiniň arasy alty gonaklyk ýoldur. Yslam hökümdarlary we olardan öň ýaşap geçen hökümdarlar Rum deňzi bilen Gulzumyň arasynda kanal (akaba) gazmak işine girişdiler. Ýöne bu işi tamamlamak başa barmady. Hebeşe deňzinden bölünip aýrylan deňizleriň ikinjisi Ýaşyl deňiz (aýlag) diýlip atlandyrylýar.

ÝAŞYL DEŇIZ

Bu deňiz (aýlag) Sint ülkesi bilen Ýemeniň bir etraby bolan Ahkafyň arasynda Hebeşe deňzinden aýrylýar. Soň sähelçe günbataryndan demirgazyk tarapyna tarap uzalýar. Baş tarapyndan başlap 400 mil geçensoň, ikinji yklymyň altynjy böleginde Basra aýlagynyň kenaryndaky Ubulle şäherinde gutarýar. Bu bogaz (aýlag) Pars aýlagy diýlip atlandyrylýar. Bu aýlagyň gündogar kenarynda Sint, Mekran, Kirman we Pars,

gutarýan ýerinde bolsa Ubulle ýerleşýär. Günbatar kenarynda Bahreýn, Ýemama, Şihr, baş tarapynda bolsa Ahkaf ýerleşýär. Pars deňzi bilen Gulzumyň arasyndaky ýerler arap ýarymadasy diýlip atlandyrylýar. Bu ýarymada gury ýerden deňze salnan ýalydyr. Adany günorta tarapyndan Hebeşe deňzi, günbatar tarapyndan Gulzum, gündogar tarapyndan pars deňzi gurşap alýar. Ýarymada Yraga çenli baryp ýetýär. Şam bilen Basranyň arasy 1 500 mildir. Kufe, Kadysyýe, Bagdat kesralaryň arkalary (derwezeleri) hem bu ýerdedir. Yragyň we Şamyň arka tarapynda, türkiler, hazarlylar we başga milletler ýaşaýarlar. Arap ýarymadasynyň günbatar tarapynda Hyjaz welaýaty, gündogar tarapynda Ýemen, Bahreýn, Oman we başga welaýatlar ýerleşýär. Ýemen ýarymadanyň günorta tarapyndadyr. Hebeşe deňzi Ýemen kenarlary bolup durýar. Geografiýa alymlary bu ymran ýerinde beýleki deňizlere birleşmeýän başga bir deňizden gürrüň açýarlar. Bu deňiz demirgazyk tarapynda Deýlem ülkesindedir. Ol Jürjan, Tabarystan diýlip atlandyrylýar. Deňziň uzynlygy 1000, ini 600 mildir. Günbatar tarapynda Azerbaýjan we Deýlem, gündogarynda türk(men)leriň topraklary, Horezm, günorta tarapynda Tabarystan, demirgazygynda Hazar we Lan (Alan) ülkesi ýerleşýär.
Ine, bular geografiýa alymlarynyň ýazan iň esasy deňizleridir. Geografiýa alymlary ýer togalagynyň bu ymran böleginde birnäçe derýalaryň, olaryň içinde dört sany uly derýa bardygyny aýdýarlar. Olaryň birinjisi Nil, ikinjisi Fyrat, üçünjisi Dijle (Tigr), dördünjisi Jeýhun (Amyderýa) derýalarydyr.

NIL DERÝASY

Onuň gözbaşy ekwatoryň beýleki tarapyndaky uly bir dagdyr. Bu dag birinji yklymyň dördünji bölegindedir. Ol dag Kamar dagy diýlip atlandyrylýar. Ýer ýüzünde bu dagdan has uly başga bir dagyň bardygy näbellidir. Bu dagdan birnäçe çeşmeler çykýar. Bu çeşmeler iki sany uly köle baryp guýýar. Iki kölden hem derýalar akýar. Bu derýalaryň hemmesi ekwatoryň ýakynda ýerleşen bir köle guýýarlar. Bu kölden hem iki derýa akýar. Bu derýalaryň biri demirgazyk tarapa akyp, Nube ülkesinden we

Müsür topraklaryndan geçip, biri-birlerine ýakyn bolan çaýlara bölünýär. Bu çaýlaryň her haýsy hem gol diýlip atlandyrylýarlar. Gollaryň hemmesi hem Isgenderiýe şäheriniň golaýynda Ortaýer deňzine guýýar. Nil Müsür topraklaryndan geçýärkä, Müsür Nili diýlip atlandyrylýar. Müsür Niliniň gündogar tarapynda Sagyt welaýaty, günbatarynda hem Wahat welaýaty ýerleşýär. Niliň bir goly günbatara tarap akyp, Ummana baryp guýýança akyp gidýär. Niliň bu goluna Sudan derýasy diýilýär. Ol ýerdäki ilat Sudan derýasynyň iki kenarynda ýaşaýarlar.

FYRAT (ÝEWFRAT) DERÝASY

Onuň gözbaşy Ermenistanda bäşinji yklymyň altynjy bölegindedir. Fyrat günorta tarap akyp, Rum ülkesinden, Anadoludan we Menbiçe çenli Malatýadan, soň Syffyndan we Rakkadan, mundan soň Kuragdan geçýär. Ahyrsoňy hem Wasyt bilen Basra şäheriniň arasyndaky Batha baryp ýeter. Mundan soň Hebeşe deňzi bilen birleşýän Pars aýlagyna baryp guýýar. Fyrat akyp barýarka, ýolda oňa birnäçe çaýlar gelip guýýar. Fyratdan birnäçe çaýlar aýrylýar we olar Dijlä baryp guýýarlar.

DIJLE DERÝASY

Onuň gözbaşy Ermenistandaky Hylatdadyr. Günorta tarap akyp, Mosuly, Azerbaýjany we Bagdady suwlansoň Wasyta baryp ýetýär. Bu ýerde iki gola bölünýär. Ikisi hem Basra kölüne we Pars aýlagyna guýýar. Bu derýa gündogarda Fyratyň sag tarapyndadyr. Dijle akyp barýarka, ýolda oňa hemme tarapdan birnäçe çaýlar gelip guýýar. Fyrat bilen Dijle arasyndaky ýerler Jeziratul-Mosul (Mesopotamiýa) diýlip atlandyrylýar. Mosul şäheri bolsa Fyrat derýasynyň günortasyndaky Şam bilen Dejläniň demirgazygynda Azerbaýjan ülkesiniň deňindedir.

JEÝHUN (AMYDERÝA) DERÝASY

Bu derýanyň gözbaşy üçünji yklymyň sekizinji bölegindäki Balhdadyr. Bu ýerde birnäçe çeşmeler bar. Jeýhun derýasy öňürti bu çeşmelerden akýar. Bu derýa birnäçe uly çaýlar gelip

guýýar. Ol günortadan demirgazyga tarap akyp, Horasan topraklarynyň içinden geçýär. Mundan soň Horezm topraklaryny suwlaýar. Bu ýer bäşinji yklymyň sekizinji bölegindedir. Bu ýerlerden geçensoň, Jürjaniýe (Ürgenç) şäheriniň eteginde Jürjan (Aral) kölüne baryp guýýar. Bu kölüň daş-töwereginden inligine we uzynlygyna bir aýda aýlanyp bolýar. Fergana we Şaş (Daşkent) derýalary hem bu köle guýýar. Bu derýa türkleriň ýurdundan akýar. Horasan, Horezm ülkeleri Seýhun (Syrderýa) derýasynyň kenarýakasyndadyr. Gündogar tarapynda bolsa Buhara, Tirmiz we Samarkant şäherleri ýerleşýär. Bu ýerden başlap, bu ülkeleriň arka taraplarynda türkileriň ýurtlary, Fergana welaýaty, hazleçliler we arap bolmadyk beýleki milletleriň ýurdy ýerleşýär. Ptolemeý we Şerif Idris «Rojer» atly kitabynda bularyň hemmesini beýan edipdirler.
Geografiýa kitaplarynda ýer togalagynyň ymran ýerlerindäki daglaryň, deňizleriň, düzleriň suratlary çekilipdir. Ýöne uzaga çekjekdigi we biziň üçin gerekli däldigi üçin biz bu ýerde bular barada gürrüň etmeris. Sebäbi biz esasan berberleriň ýurdy bolan magryba (Günbatar Afrika) we araplaryň gündogaryndaky ýurtlaryna üns berýäris. Üstünlikler diňe Allanyň kömek bermegi bilen gazanylýandyr.

IKINJI MUKADDIMÄNIŇ GOŞMAÇASY

Bu bölüm ýer togalagynyň demirgazyk tarapyndaky dörtden biriniň günorta tarapyndaky dörtden birine garanyňda has ymrandygyna we munuň sebäbi hakdadyr. Biz gözümiz bilen görüp, ýa-da ýalan sözlemekleri mümkin bolmadyk birnäçe kişilerden eşidip, ýer togalagynyň ymran yklymlaryndan birinji we ikinji yklymyň, mundan soňky yklymlara görä has az möçberde ymrandygyny we ymran ýerleriň arasynda ynsan ýaşamaýan boş ýerleriň, çölleriň we gumluklaryň bardygyny bilýäris. Gündogardaky Hint deňzi bu iki yklymda ýerleşip, ol ýeriň haraba öwrülen ýerleri ymran ýerlerinden has köpdür. Bu ikinji yklymyň ilaty beýleki yklymlaryň ilatyna garanyňda azdyr. Uly şäherler we şäherçeleri hem şol möçberde azdyr. Üçünji, dördünji we bulardan aňyrky yklymlaryň, birinji we ikinji

yklymlaryň tersine, şäherleri we ilaty köpdür. Çöl ýerleri azdyr ýa-da ýok hökmündedir. Bu iki yklymda ýaşaýan milletleriň we ilatyň sany hetden aşa köpdür. Uly we kiçi şäherleri hem agdykdyr. Ymran üçünji we altynjy yklymlaryň arasynda jemlenendir. Ýer togalagynyň günorta tarapynyň hemme ýeri boşdur. Biz aşakda muny delilleri bilen beýan ederis.
Akyldarlaryň we pelsepeçileriň köpüsi howasynyň örän yssydygyny we günüň dik asmandan az agýandygyny muňa sebäp hökmünde görkezýärler. Olar demirgazyk tarapynda üçünji we dördünji yklymlaryň bäşinji we ýedinji yklymlara garanyňda has artyk ymrandygyny aýdýarlar. Pelsepeçiler munuň sebäbini şeýle düşündirýärler: «Ýer togalagy asmanynyň biri-birleriniň deňinde bolan iki polýusy bardyr. Bularyň biri günorta, beýlekisi demirgazyk polýusydyr. Kosmografçylar asmanda iki sany hyýaly nokat bar diýip hasaplaýarlar. Günbatardan gündogara tarap giden kişiniň sag tarapyndaky hyýaly nokat günorta polýusy, çep tarapdaky demirgazyk polýusyň üstünde aýlanýar. Günüň doguşy, batyşy, gije-gündiz elmydama bu asmanyň aýlanmagy netijesinde emele gelýär. Bu iki polýus ekwatordaky ýerlerde gözýetim, ýagny asmanyň kenary bolup, biri sag, biri çep tarapyndan hiç wagt daşlaşmaz. Ýer togalagy asmanynyň merkezinde uly bir poýas bar diýip hasaplanylýar. Bu poýas günbatardan gündogara tarap ýer togalagy asmanynyň tekizliginde bar diýlip hasaplanýan poýaslaryň iň ulusydyr. Bu poýas ýer togalagy asmanyny ikä bölýär. Bu poýasa orta guşaklyk diýilýär. Kosmografiýa degişli eserlerde beýan edilişine görä, ýer togalagy asmany her gün gündogardan günbatara tarap bir gezek aýlanýar. Onuň bu hereketiniň netijesi hökmünde beýleki ähli asmanlar, uly asmanyň içinde bolandyklary üçin mejbury ýagdaýda hereket edýärler. Asmanlaryň bu hereketleri göz bilen hem görülýär. Mundan başga ýyldyzlaryň öz asmanlarynda bu herekete ters bolan hereketleri bar. Bular munuň tersine, günbatardan gündogara tarap hereket edýärler. Bu ýyldyzlaryň özlerine mahsus asmanlaryndaky hereketleri hem tiz we ýuwaş bolmak bilen dürli-dürlüdir. Bu ýyldyzlar öz asmanlarynda hereket edip geçip giden, ýagny aýlanyş ýollary ähli pelekler onuň içinde hereket eden uly

pelegiň merkezinde bar hasaplanylýan asman ýyldyzlar toplumy bilen ýüzbe-ýüz gelýär. Asman ýyldyzlar toplumy 12 burça (ýyldyzlar toplumyna) bölünýär. Kosmografiýada anyk beýan edilişi ýaly, bu asman orta guşaklyk poýasy bilen iki nokatda birleşensoň, biri-birlerinden aýrylýarlar. Birleşen bu iki nokatlarynyň biri hamal (owlak) burçunyň baş tarapy, ikinji çatryk bolsa, mizan (terezi) burçunyň baş tarapydyr. Bu ýerde orta guşaklyk poýasy bu poýasy ikä bölýär. Ikä bölünen bu poýasyň ýarysy orta guşaklygyň demirgazyk tarapyna meýil eder. Bu ýeri mizanyň başynda Hut (Balyk) burçunyň ahyryna çenli bolan burçlary öz içine alýar. Günorta we demirgazyk kutuplary (polýuslary) ýer togalagynyň hemme tarapynda gözýetim, ýagny asmanyň üstünde bolsalar, bu ýagdaýda ýer togalagynyň üstünde diňe bir çyzyk emele geler. Ol muaddilun-nehar daýyrasynyň azimutynda we deňinde bolar. Bu çyzyk günbatardan gündogara uzalýar we istiwa (ekwator) diýlip atlandyrylýar. Kosmograflaryň rasatlary netijesinde göz ýetirendiklerini aýtmaklaryna görä bu çyzyk ýedi yklymdan birinji yklymyň başlaýan nokadydyr. Ähli abadançylyk ekwatoryň demirgazyk tarapyndadyr. Demirgazyk polýusy abadan bolan bu ýerleriň gözýetiminden derejeleýiş görnüşinde beýgelýär. Ol 64° derejä barýança beýgelýär. Abadançylyk bu derejede gutarýar. Bu ýeri abadan bolan ýedi yklymyň iň soňudyr.
Demirgazyk polýusy 90° derejä çenli beýgelse, polýus başlaryň üstünde bolar. Bu ýeri polýus bilen muaddilun-nehar daýyrasynyň arasydyr. Häzirki wagtda burçlaryň alty sanysy gözýetimiň üstünde ýerleşýär. Bu burçlar demirgazyk burçlarydyr. 64° dereje bilen 90° derejäniň arasynda abadan bolan ýerleriň bolmagy mümkin däldir. Sebäbi bu derejeleriň arasynda gyzgynlyk bilen sowuklyk biri-birleri bilen birleşmez. Sebäbi iki arada zaman we aralyk uzakdygy üçin (günortada gyzgynlyk, demirgazykda sowuklyk örän kändigi üçin) maddalar birleşip, barlygyň gelmegi mümkin däldir. Sebäbi gün Hamal (Guzy) we Mizan (Terezi) burçlarynyň başynda bolan mahallary, ekwatorda güneş başlaryň tertibinde we azimutynda ýerleşer. Seretan (Leňňeç) we Jedi (Owlak) burçlarynyň baş taraplaryna tarap meýil edende, güneş başlaryň azimutynda

meýil eder. Bu mahal güneş muaddilun-nehar derejesinden 24° derejä meýil eder. Demirgazyk polýusy gözýetimden beýgelen mahaly muaddilun-nehar aýlawy başlaryň azimutyndan we deňinden polýusyň beýgelmegine laýyklykda bir tarapa meýil eder. Günorta polýusy hem üç ýagdaýda-da şoňa laýyklykda, ýagny demirgazyk polýusynyň beýgelmegine (galmagy) laýyklykda peseler.
Takwym (kalendar) alymlary muňa arzyl-beled (ýaşaýan ýeriň inligi) diýýärler. Muaddilun-nehar aýlawy başlaryň azimutyndan bir tarapa meýil edende demirgazyk burçlary muaddilun-nehar aýlawy başlaryň azimutyndan 24° uzaklaşanda, demirgazyk polýusy hem 24° gözýetimden beýgeler. Günorta polýusy hem şoňa laýyklykda peseler. Bu wagtda güneş Seretan (Leňňeç) burçuna geçer. Bu hem ýokarda aýdyşymyz ýaly, ekwatoryň gözýetiminde iki tarapa gaýmagy sebäpli emele geler. Munuň netijesi hökmünde demirgazyk burçlarynyň iň uzagynda bolan Seretan (Leňňeç) burçuna ýetýänçä demirgazyk gözýetimi başlaryň üstünde beýgelmegini dowam eder. Ýöne ýylda bir gezek güneş başlary azimutdan geçip gitmegi bilen Hyjaz ülkesinde (we beýleki Seretan burçunyň aýlanýan ülkelerinde gyzgynlyk diýseň galar) demirgazyk tarapynda demirgazyk polýusy, gözýetimden 24°-dan artyk beýgelse, güneş baş azimuta gelmez, peseler. Demirgazyk polýusy 64° derejä beýgelýänçä güneş peselmegini dowam eder. Güneş başlaryň azimutyndan hem şol dereje uzaklaşar.
Günorta polýusy demirgazyk polýusynyň beýgelmegine laýyklykda peseler. Munuň bir netijesi hökmünde sowuklyk we doňaklyk diýseň güýçlenendigi üçin ynsan, haýwan, ösümlikleriň ösmeginiň yzy kesiler. Aralyk uzakdygy üçin sowuklyk gyzgynlyk bilen birleşmez. Güneş baş azimuta ýa-da muňa ýakyn ýerlere gelende ýer togalagyna zawyýeýi kaýyma (dogry burç) ýagdaýynda, güneş baş azimutlarynyň üstünde bolmadyk ýerlerinde bolsa, kütek we egri burçlar görnüşinde şuglalaryny ýaýar.
Güneş şuglalaryny dogry burçlar görnüşinde ýaýsa, aýdyňlyk köp bolar we ýaýrar. Güneş şuglasyny kütek we egri burçlar görnüşinde ýaýsa, aýdyňlyk köp bolmaz we o diýen ýaýramaz.

Şonuň üçinem güneş başlary azimutynda ýa-da muňa ýakyn bolan ýurtlaryň howasy yssy bolar.
Güneşiň şuglasy kütek we egri burçlar görnüşinde ýaýran ýurtlaryň howasy yssy bolmaz. Şonuň üçinem güneş başlary azimutynda ýa-da muňa ýakyn ýagdaýda bolan ýurtlarda beýlekilere garanyňda has aşa gyzgyn bolar. Sebäbi şugla we aýdyňlyk yssynyň we gyzgynlygyň sebäbidir.
Ekwatorda güneş Hamal we Mizan burçlarynda bolan wagty, ýylda iki gezek dik asmana gelýär. Güneş dik asmandan bir tarapa aganda, dik asmandan kän uzaklaşmaz. Şonuň üçinem gün dik asmandan Seretan we Jedi burçuna gelip, dik asmandan uzaklaşanda hem howa aram diýiljek derejede bolar. Ýöne gün dik asmanyň üstüne galanda dogry burç görnüşinde ýaýran şuglalar ol gözýetimleri güýçli görnüşde gyzdyrar. Güneş uzak wagtlap we yzygiderli dik asmanda galar we howa diýseň aşa derejede yssy bolar. Güneş ýer togalagynyň 24° dereje inligine bu ýolda iki gezek dik asmanyň deňine beýgeler. Bu ýerlerde hem güneşiň şuglalary ol gözýetimleri ekwatora ýakyn derejede gyzdyrar. Aşa bolan gyzgynlyklar howany haýwanyň, ynsanyň we ösümlikleriň we beýleki maddalaryň döremegine päsgel boljak derejede gyzdyrar. Sebäbi gyzgynlyk ýokarlananda suwlar we çyglyklar gurar, maddanyň, haýwanlaryň we ösümlikleriň köpelişini bozar. Çünki, ösüş diňe çyglylyk bilen bolar. Seretan burçy dik asmandan ýer togalagynyň 25° inine uzaklaşsa, güneş hem dik asmanyň üstünden şol dereje uzaklaşar we peseler. Mundan soň gyzgynlyk aramlaşsa ýa-da biraz agsa, haýwanlarda, ösümliklerde we magdanlarda ýaşaýyş emele gelmäge başlar. Güneşiň çogunyň täsiri azalan wagty we güneş şöhlesini kütek ýa-da egri burçlar görnüşinde ýaýýandygy we şunuň netijesi hökmünde nury azalandygy, sowuklar güýçlenýänçä ösüşler ýuwaş-ýuwaşdan artar. Bu görnüşde sowuklar artansoň, ösüşler azalar we bozular. Ýöne yssylygyň güýçlüligi zerarly ösüşleriň (artyşlaryň) bozulmagy sowuklaryň täsiri bilen bozulmagyndan has uly möçberdedir. Sebäbi yssylygyň ýaşaýyş üçin zerur çyglylygy guratmaga bolan täsiri, sowuklygyň güýçlüligiň täsirinden has çaltdyr. Şonuň üçin birinji we ikinji yklymlar has az abadandyr. Üçünji, dördünji we bäşinji

yklymlarda abadançylyk (ýaşaýyş) orta derejededir. Sebäbi bu yklymlarda güneşiň çogunyň azlygy sebäpli yssylyk aramdyr. Altynjy we ýedinji yklymlarda bolsa yssylyk örän azdyr. Sowuklyk ilkibaşda ýaşaýşyň ösüşini bozmak meselesinde gyzgynlyk derejesinden has täsirli däldir. Sowuklyk diňe hetden aşa artanda ýaşaýyş üçin zerur çyglylygy guradar. Sebäbi ýedinji yklymyň beýleki taraplarynda bolşy ýaly, sowuklyk artanda sowukdan goranmak güýji emele gelýär. Şonuň üçin hem ýer togalagynyň demirgazyk tarapynyň bir bölegi (günortadaky dörtden bir bölegine garanyňda) has artyk abadandyr. Dogrusyny Alla biler.
Aklydarlar we pelsepeçiler ekwatoryň we ekwatoryň aňry taraplarynyň ýaşaýyşdan boşdugyny netijesini ine şundan çykarandyrlar. Emma ol ýerleriň abadandygy göz bilen görnüp duran zat we ýalan sözlemekleri mümkin bolmadyk birnäçe kişileriň gürrüňi (rowaýaty) bilen abadandygy subut edilendigi üçin pelsepeçileriň bu garaýyşlary nädogrudyr. Ýöne olaryň bu sözleri bilen abadançylygynyň dolulygyna mümkin däldigini öňe sürmändikleri belli bolýar. Delilleri we esaslary olary ekwatorda gyzgynlygyň ýokary bolmagy, ýaşaýşyň ösmegini täsirli bir ýagdaýda bozandygy we ol ýerlerde ýaşaýşyň (abadançylygyň) mümkin däl ýa-da az derejede mümkindigi netijesine alyp getirendir. Bu dogrudan hem şeýledir. Sebäbi ekwator bilen onuň beýleki tarapynda medeniýetiň täsiri bar bolsa hem azdyr we pesdir.
Ibn Ruşt ekwatoyň aramdygyny, ekwatoryň günorta tarapynyň öz derejesindäki demirgazyk tarapy ýaly bolup, demirgazykda ýaşaýyş derejesi nähili derejede bolsa, günortada hem şol derejededigini, demirgazykda nä derejede ymran (ýaşaýyş) mümkin bolsa, günortada hem şol derejede ymranyň mümkindigini aýdýar. Ibn Ruşduň bu sözi, ýaşaýşyň ösmegini bozup-bozmazlyk nukdaýnazaryndan dogrudyr. Mümkin bolmadyk tarap, ekwatoryň beýleki tarapynyň suwlaryň içinde galandygy zerarlydyr.
Demirgazykda ýaşaýşyň ösmegi mümkin bolan ýerler, günortada suwlaryň içindedigi sebäpli ýaşaýşyň ösmegi mümkin däldir. Suwlaryň içinde ýerleşýändigi üçin aramlyk mümkin däldigi zerarly beýleki taraplar hem oňa tabyndyrlar. Sebäbi ymranlyk

ýuwaş-ýuwaşdygy üçin mümkinçilik nukdaýnazaryndan däl-de, ýaşaýşyň ösüş nukdaýnazaryndan ýuwaş-ýuwaşdan bolýar. Ýaşaýşyň ösmeginiň ekwatorda mümkin däldigi pikirini, ýalan sözlemekleri mümkin bolmadyk köpçüligiň aýdan sözleri we rowaýatlary ret edýär. Dogrusyny Alla biler.

Mundan soň Rojer kitabynyň suratlandyryşy ýaly, öňürti geografiýany suratlandyryp, soň bu temany giňişleýin beýan ederis.

---

[1] Lublaýa –

[2] Ýajuç we mäjuç diwary – Hytaý diwary.

[3] Asman burçy poýasy – ýyldyzlar toplumy poýasy.

[4] Muaddilun-nehar – orta guşaklyk.

[5] Parsah – 5544 m.

[6] Mil – 1848 m.

[7] Arşyn (asyl nusgada zirag) – 62, 2 sm.

[8] Ptolemeý –

[9] Rojer –

[10] Asyl nusgada «bahry muhyt».

[11] Kostantynyýe – häzirki Stambul şäheri.

[12] Herakliýa –

[13] Gonak – bir günlük ýol.

[14] Faran – Hyjazda birnäçe dagyň ady. Bu at Töwratda agzalýar.

[15] Ýaşyl bogaz – halyjy ahzar.

[16] Kesra (hysrow) – eýran hökümdarlary.

[17] Hazleç –

[18] Asyl nusgada «feleki agzam».

[19] Asyl nusgada «kutb».

[20] Asyl nusgada «daýyra». Taryhy makalalar