

# GEOGRAFIYA

## (AMALY GEOGRAFIYA)

Orta bilim berýän mekdepleriň 10-njy synp okuwçylary üçin derslik

*Birinji neşir*

*Özbekistan Respublikasynyň Halk tälimi ministrligi  
tarapyndan tassyqlanan*

**«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»**

Döwlet ylmy neşirýaty

Daşkent–2017

UO‘T: 91 = 512.164(075.3)

KBK: 26.8ya721

G-35

Awtorlar:

**Ş. M. Şaripov, W. N. Fedorko, N. I. Safarowa, W. A. Rafikow**

Jogapkär redaktor:

**M. T. Mirakmalow** – Mürze Ulugbek adyndaky ÖZMU Geologiya we geografiya fakultetiniň Geografiya kafedrasynyň dosenti

Syn ýazanlar:

**Ö. Abdunazarow** – Mürze Ulugbek adyndaky ÖZMU Geologiya we geografiya fakultetiniň Geografiya kafedrasynyň dosenti;

**M. Abdullaýewa** – Nyzamy adyndaky DDPU Geografiyani okatmagyň metodikasy kafedrasynyň uly mugallymy;

**N. Rafikowa** – Özbekistan Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiya institutynyň Geoekologiya laboratoriyasynyň ylmy işgäri;

**M. Awezow** – Daşkent şäheriniň Almazar tümenindäki 278-nji mekdebiň geografiya mugallymy;

**L. Baltaýewa** – Daşkent şäheriniň Ýunusabat tümenindäki 273-nji mekdebiň geografiya mugallymy;

**D. Koziýewa** – Surhanderýa welaýatynyň Kumkorgan tümenindäki 11-nji ÝDUM-niň geografiya mugallymy.

Şertli belgiler:



– Daýanç düşüňjeler we adalgalar;



– Soraglar we ýumuşlar.

**Respublikanyň ýörite kitap gaznasynyň serişdeleriniň hasabyndan çap edildi.**

ISBN 978-9943-07-542-9

© Şaripow Ş. M. we başg., 2017.

© «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»

Döwlet ylmy neşiraty, 2017.



## I BAP. GEOGRAFIÝA YLMY WE ONUŇ TARYHY

### 1-Ş. GEOGRAFIÝA YLYMLARY SISTEMASY HAKYNDÄ DÜŞÜNJE

Mälim bolşy ýaly, geografiýa iň gadymky ylymlardan biri bolup, onuň öwrenýän hadysalarynyň çägi örän giň. Ilki bilen, 5-nji synpda Siz geografiýa “*Ýeriň ýüzündäki tebigaty, ilaty we ynsanyň hojalyk durmuşyny öwrenýän ylym*” diýip berlen kesgitleme bilen tanşypdyňyz. Soňlugy bilen geografiýa ylmynyň **öwrenýän obýekti** geografik gabykdygyny hem bilipdiňiz.

**Geografik gabyk** planetamyzdaky iň uly geosistema, ýagny Ýeriň gaty (litosfera), suw (gidrosfera), howa (atmosfera) hem-de ýaşayş (biosfera) gabyklarynyň özara utgaşmagy we täsiri esasynda emele gelen we ösýän örän çylşyrymly bitewi tebigy sistemadyr. Edil şol geografik gabyk ynsanyýetiň ýaşayşy we önümçilik gurşawy, tebigy resurslaryň esasy çeşmesi hasaplanýar.

Geografik gabyk, öz gezeginde, biri-biri bilen baglanyşykly bolan ençeme uly we kiçi tebigy geografiki birliklere, ýagny gury ýerler we suwly ýerler, materikler we okeanlar, tebigy geografiki ölkeler, tebigat zonalary, prowinsiýalar, tebigy geografiki okruglar we şuna meňzeşlere bölünýär hem-de olaryň ählisi geografiýa ylymy tarapyndan her taraplaýyn öwrenilýär. Şeýle hem, geografiýa jemgyýetiň taryhy ösüşi dowamynda emele gelen territorial gurluşlary – döwletleri, welaýatlary, şäherleri we obalary hem öwrenýär.

Geografik gabyk we onuň düzüm böleklerindäki wakalary we hadysalary başga ylymlar hem öwrenýär, emma geografiýa ylymy bu obýektleri we prosesleri özara baglylykda, belli bir çägiň çäklerinde tutuşlygyna öwrenip, çäkler we tutuş Ýer ýüzi hakynda doly kompleks ylymy garaýşy şekillendirýär. Geografiýa ylym hökmünde şekillenenden bäri, ylaýta-da häzirkä döwürde, onuň üçin tebigatyň we jemgyýetiň arasyndaky özara baglylyk meseleleri uly ähmiýete eýe boldy. Diýmek, döwrebap şertde geografiýa – *geografik gabygyň içindäki tebigy hem-de sosial hadysalary, hadysalary we obýektleri özara baglylykda we bir*

*bitewilikde, belli mekan we zamanda owrenýän ylym* bolup ösüp gelýär.

Belli bolşy ýaly, geografiýa ylmy iki uly ugra – *fiziki we sosial-ykdysady geografiýa* bölünýär. Olaryň birinjisi geografik gabygy, onuň komponentlerini we Ýer ýüzündäki geosistemalaryny öwrenýän bolsa, ikinjisi dünýäni, onuň regionlaryny we ýurtlaryny, şäherler we obalar möçberinde ilaty, onuň ýaşayyş derejesini we medeniýetini, önümçilik pudaklaryny, syýasy wakalary öwrenýär.

Geografik bilimleriniň geriminiň we göwrüminiň giňelmeği, ylmyň ylmy-amaly ähmiýetiniň çuňlaşmagy netijesinde fiziki we sosial-ykdysady geografiýanyň düzümünde birnäçe mazmun taýdan darrak ylym we ylmy-barlag ugurlary şekillendi. Meselem, fiziki geografiýa çäklerinde aýratyn tebigat komponentlerini töwerekleýin öwrenýän ylymlar şekillenip, özbaşdak ylym görnüşinde ösýär: *geomorfologiýa* (Ýer ýüzüniň relýefini öwrenýär), *klimatologiýa* (klimat aýratynlyklaryny öwrenýär), *gidrologiýa* (gidrosferany öwrenýär, okeanologiýa we gury ýer gidrologiýasyna bölünýär), *glýasiologiýa* (gar we buzluklary barlag edýär), *geokriologiýa* (köp ýyllyk buzluk ýerleri öwrenýär), *topraklar geografiýasy* (topraklaryň ýaýramagyny öwrenýär) we *biogeografiýa* (janly organizmleriň Ýer ýüzünde ýaýramagyny öwrenýär, *geobotanika we zoogeografiýa* bölünýär). Planetar ähmiýete eýe tebigy geografik hadysalary we geografik gabygy bir bütin bitewi sistema hökmünde *umumy fiziki geografiýa* öwrenýär. Kiçi çäkleriň tebigatynyň gurluşyny we aýratynlyklaryny öwrenýän *landşaftşynaslyk* ylmy hem tebigy geografik ylymlaryň hatarynda aýratyn tapawutlanyp durýar. Tebigata adamyň hojalyk işi täsiriniň güýçlenmeği netijesinde emele gelen *geoeкологиýa* ylmy töweregiň tebigy şertde bolup geçýän özgerişlerini we ekologik problemalaryny geosistemalar çäklerinde öwrenýär.

Sosial-ykdysady geografiýa çäklerinde hem şuna meňzeş pudaklanmak hadysasy ösüp barýar. Munuň netijesinde, ilat *geografiýasy, şäherler geografiýasy (geourbanistika), syýasy geografiýa* (dünýäniň syýasy kartasyny, döwlet serhetlerini, syýasy gatnaşyk we hadysalaryny öwrenýän ylym), *senagat geografiýasy, oba hojalygy geografiýasy, transport geografiýasy, turizm geografiýasy, hyzmat görkeziş ugry geografiýasy, etnogeografiýa* (halklar geografiýasy), *din geografiýasy* we başga geografik ylymlar emele geldi. Şunuň bilen birlikde, sosial-ykdysady geografik ylymlaryň içinde jahan ykdysadyýeti we halkara zähmet bölünişigini öwrenýän *jahan hojalygy geografiýasy* hem-de dünýä

döwletlerini her taraplaýyn barlag edýän *döwletşynaslyk* ýaly giň gerimli ylymlar hem ösýär.

Ýokardakylardan netije çykaryp şuny aýtmak bolar, ýagny geografiýa häzirkä döwürde maksat we wezipeleri, öwrenýän obýekti we predmeti özara bagly bolan birnäçe ylymlardan ybarat bolan *ylymlar sistemasyna* öwürüldi. Bu ylymlar sistemasynyň düzüminde tebigy geografik we sosial (ýagny, jemgyýeti öwrenýän) geografik ylym toparlary tapawutlanyp durýar. Şonuň ýaly, jemgyýet we tebigatyň özara gatnaşyklaryny öwrenmek wagtynda birnäçe umumgeografik many-mazmuna eýe ylymlar hem emele geldi, Meselem, *tebigy resurslar we tebigatdan peýdalanmak geografiýasy, medicina geografiýa* (dürlü çäklerde ýaşaýan ilatynyň saglygy we kesellenmegi, oňa täsir edýän tebigy we sosial faktorlary öwrenýär). Geografik ylymlar sistemasynda geografik kartalary düzmek we olar bilen işlemegi öwrenýän *kartografiýa* ylmy aýratyn orun we ähmiýete eýe.

Geografik ylymlar toparyna girýän ähli ylymlar özara baglanyşykly bolup, umumy ylmy we amaly maksatlary gözl önünde tutan ýagdaýda ösýär. Dürlü geografik ylymlaryň birleşmeginde Ýer yüzi we aýratyn çäkler hakynda bitewi pikir emele gelýär, döwlet we çäkleriň ösmeginiň problemasy we gelejegi anyklanýar, tebigaty goramak we ondan akylly-başly peýdalanmak, ykdysadyýeti ösdürmek, ilatyň durmuş derejesini ýokarlandyrmaga hyzmat edýän amaly teklipler we maslahatlar işläp taýýarlanýar.

Geografiýany öwrenip başlanan wagtda bu ylmyň ady gadymky grek dilinde “*Ýeriň şekili*” diýen manyny aňladýanlygyny bildiňiz. Emma häzirkä döwür geograflary dürlü ýerleriň tebigaty, ilaty we hojalygyny suratlandyrmak we taryplamak bilen çäklenip galmazdan, dürlü tebigy we sosial hadysalaryň emele gelmek we regional ýaýramak kanunlaryny öwrenýärler, tebigat we jemgyýetiň arasyndaky özara gatnaşyk we garşylyklary töwerekleýin analiz edýärler, wajyp ähmiýetli ekologik, sosial-ykdysady we syýasy problemlary regionyň özboluşly şert we aýratynlyklaryndan gelip çykýan ýagdaýda çözmek ýollaryny işläp çykýarlar. Häzirkä zaman geografiýasy *däbe öwürülen suratlandyrylan* mazmundaky “*Näme? Nirede? Näçe?*” soraglaryna jogap berýän ylymdan “*Näme? Nirede? Näçe? Näme sebäpden? Nähili peýdalanmaly? Gowulandyrmak üçin näme etmeli?*” diýen soraglara jogap berýän giň gerimli nazary we amaly ähmiýete eýe bolan ylymlar sistemasyna öwürüldi.

Geografiýa ylmynyň wezipesi ylym we jemgyýetiň ösmegi bilen özgerip bardy. Bu günki günde häzirki zaman geografiýasynyň öňüne goýan wezipe-leri birnäçe bolup, iň esasy wezipesi *tebigatyň we jemgyýetiň özara gatnaşyklaryny uýgunlaşdyrmakdyr*.

Geografiýa ylymlarynda dürli ylmy-amaly meseleleri öwrenmek hadysalarynda birnäçe barlag usullaryndan peýdalanylýar. Bulardan iň möhümleri – *ekspedisiýa, şekillendiriş kartografiýasy, statistik, geografik deňeşdirme, raýonlaşdyrma usullary*. Şonuň ýaly, gitdigiçe geografik barlaglarda *matematiki we kompýuter modelleşdirmek, aerokosmik, geohimiki we geofiziki* ýaly döwrebap barlag usullarynyň ähmiýeti hem-de ulanylyş gerimi giňelip barýar.



Geografiýa, geografiýa ylymlary sistemasy, tebigy geografik we sosial geografik ylymlar, geografik gabyk, raýon, tebigat we jemgyýetiň özara gatnaşyklary, barlag usullary.



1. Geografiýanyň öwreniş obýekti näme?
2. Geografiýa ylymlary sistemasynda nähili ylymlar bar?
3. Geografiýada häzirki wagtda nähili meseleleriň üstünde we nähili barlag usullarynyň kömeginde gözlegler alyp barylýar?
4. Temadaky maglumatlardan peýdalanylýan, geografiýa ylymlary sistemasynyň gurluşyny aňladýan çyzgyny depderiňize çyzyň.

## 2-Ş. GEOGRAFIÝA YLMYNYŇ TARYHY WE HÄZIRKI DÖWÜRDÄKI ÖSÜŞI

Geografiýa iň gadymky we hemişe ýaş ylymlardan biridir. Geografik açyşlar, taglym we bilimleriň ösüş aýratynlyklaryna esaslanyp, bu ylymyň taryhynda aşakdaky basgançaklary bölüp görkezme mümkin.

**Gadymky ýa-da antik döwür basgançagy.** Ilkidurmuş adamlarynyň öz ýaşap ýören ýerini öwrenmek, ýaşamak üçin amatly, tebigy resurslara baý bolan ýerleri tapmak we şekillendirmäge bolan ymtlylyşlarynyň netijesinde ilkinji geografik bilimler emele geldi. Er. öň. 2-nji müň ýyllykda finikiýalylar Orta deňizden Gibraltar bogazy arkaly geçip, Afrikanyň kenarlaryndan Hindistana çenli barypdyrlar. Şol wagtlardan Aziýa we Ýewropa atlary peýda bolupdyr.

Bu döwürde gadymy grekler (ýunanlar) we rimliler şol wagtda belli bolan çäkleri şekillendirip ýazmak bilen bilelikde kartalary hem döredipdirler. Gomer er. öň. XII asyrdan Orta deňiz we onuň töweregini suratlandyryýan dünýä kartasyny döretdi. Pifagoryň şägirtleri er. öň. VI asyr-

da Ýeriň şar şekillidigini aýtdylar. Aristotel er. öň. IV asyrda Ýeriň şar şekillidigini, yssy guşaklyklaryň bardygyny logiki taýdan subut edip berdi. Dünýäniň merkezinde Ýer durýar diýen *geosentrik teoriýany* öňe sürdi. Eratosfen er. öň. III asyrda birinji boup Ýeriň ululygyny ölçedi we “Geografika” atly kitabyňy ýazyp, geografiýa ylmynyň özbaşdak ylym bolup döremegine esas saldy. Eramyzyň II asyrynda Ptolemeý 8 tomluk “Geografiýa” eserini ýazdy we kartalary düzmekde kartografiýa proyeksiýalaryny we dereje torlaryny oýlap tapdy, ilknji “Atlas”y döretdi. Şu döwürde Strabon hem 17 tomdan ybarat “Geografiýa” eserini ýazdy.

*Bu basgançagyň esasy netijeleri:* geografiýa ylmy emele geldi we “geografiýa” atly kitaplar ýazyldy, dünýä kartalary düzüldi, geografiki koordinatalar we dereje torlary oýlap tapyldy, Ýeriň şar şekilliligi logiki taýdan subutlandy we ölçegleri anyklandy.

Orta asyrlar basgançagy. Bu döwürde geografiýa, umuman ylym, esasan Gündogarda, aýratyn hem, Müsürde we Eýranda ösdi. Geografiýa ylmy, esasan ülkeşynaslyk, kartografiýa, geodeziýa ugurlarynda ösdi. Muhammet ibn Musa al-Horezmi IX asyrda Ýeriň şar şekillidigini subut edip, onuň ölçeglerini takyklyk bilen ölçedi. “Surat-al-Arz” atly kitap ýazyp, Gündogaryň geografiýasyna esaslandyrdy.

Geografiýa ylmynyň ösmeginde Abu Reýhan Birunynyň hyzmaty örän uludyr. Onuň geografiýa degişli 22 sany eseri bolup, şondan 12 sanysy geodeziýa, 4 sanysy kartografiýa, 3 sanysy klimatologiýa, 3 sanysy mineralogiýa degişli we häzirki günde hem wajyp hasaplanýar. Onuň ýasan globusy bolsa Ýeriň şar şekilliligini subut etmekde we düşündirmekde, Demirgazyk ýarymşarynyň tebigatyny öwrenmekde örän uly möhüm çesme bolup hyzmat etdi. Ol gadymy grek we rim alymlaryndan tapawutlylykda dünýäniň geliosentrik gurluş teoriýasyny ösdürmäge goşant goşdy.

Abdurazzak Samarkandy Hindistana syýahat edip, Eýran, Pakistan, Arabystan deňzi hakynda baý maglumatlar toplady. Ahmad Fargoniý astronomiýa, klimatologiýa, gidrologiýa ylymlaryna degişli ylmy eserleri döretdi. Ol Nil derýasynyň suw sarpyny ölçeyän “Nilometr” esbabyny döredip, derýalaryň suw sarpyny ölçemek we oňa baglanyşykly işleri dogry meýilleşdirmäge esas ýaratdy. Omar Haýýam tarapyndan birnäçe kartalar düzüldi. Ýokut Hamawiý geografiki sözlük – şol döwürdäki geografiki bilimleriniň ensiklopediýasyny düzdi. Zahiriddin Muhammet Babur “Baburnama” eseri arkaly geografiýa ylmyna uly goşant goşdy.

Bu döwürde ýewropalylar hem syýahatlar geçirip, geografik bilimleriniň baýlaşmagyna uly goşant goşdular. 982-nji ýylda Erik Rauda Grenlandiýany, onuň ogly Leýwe Eriksson bolsa Demirgazyk Amerikanyň demirgazyk-gündogar kenarlaryny öwrendi. 1271–1295-nji ýyllarda wenesiýaly Marko Polo Hytaýa syýahat etdi we onuň maglumatlary Ptolemeýiň kartasynda görkezilen ýerleri doldurdy. 1466–1472-nji ýyllarda A. Nikitin Hindistana syýahat edip “Üç deňiz aşa syýahat” eserini ýazdy.

*Basgançagyň esasy netijeleri:* Ýeriň şekili we ölçegleri takykrak ölçendi, geodeziýa, kartografiýa, gidrologiýa, klimatologiýa ylymlary şekillendi we ösdi, ülkeşynaslyga we ýurtşynaslyga bagyşlanan iri eserler ýazyldy, Gündogar, hususan-da, Orta Aziýa geografiasynyň düýbi tutuldy.

**Beýik geografiki açyşlar basgançagy.** XV asyryň 2-ýarymyna gelip, Ýewropada tebigy resurslar we çig-mala baý diýip hasaplanýan Hindistana we Hytaýa täze ýollary tapmak işleri başlandy. Netijede “Beýik geografiki açyşlar” edildi. Beýik geografiki açyşlar esasan 3 sany ugurlarda alyp barylady: 1) günorta – Afrika boýy bilen; 2) günbatar – Atlantika okeany arkaly; 3) demirgazyk – Ýewraziýanyň polýar ülkeleri we demirgazyk kenarlarynyň boýy bilen.

Bu basgançak 1492-nji ýylda ispaniýaly Hristofor Kolumbyň Amerika 1-nji syýahatyndan başlandy. H. Kolumb Amerika jemi 4 gezek baryp, her gezek täze-täze adalary açyş etmegine garamazdan, ol ýerleriň Hindistan dældigini bilmändir. 1499–1501-nji ýyllarda Amerigo Wespuççi Günorta Amerika kenarlaryny barlap, bu ýerleriň Hindistan dälde, eýsem täze ýerler ekenligini ýazýar. 1507-nji ýylda M. Weldzemuller “Kosmografiýa giriş” atly eserinde bu täze ýerleri “Terra Amerika” diýip atlandyrdy. Soňra Merkator özi düzen kartalarynda iki materigi hem şu at bilen atlandyrdy.

1498-nji ýylda portugalyýaly Wasko da Gama ekspedisiýasy Afrikaň aýlanyp geçip, Ýewropadan Hindistana barýan deňiz ýoluny açdy. 1519–1521-nji ýyllarda ispaniýaly Fernan Magellanyň ekspedisiýasy dünýä boýy syýahatyny amala aşyrdy. Netijede Ýeriň şar şekilliligi amalda subut edildi we Dünýä okeanynyň bitewiligi mälim boldy.

XVI asyrdan Angliýaly we Gollandiýaly syýahatçylar hem Hindistana we Hytaýa deňiz ýoluny açmak maksadynda demirgazyk-günbatar we demirgazyk-gündogar ugurlarynda ekspedisiýalar geçirdiler. Netijede



Demirgazyk Amerika, Ýewraziýanyň demirgazyk kenarlary we ençeme adalar öwrenildi. Emma deňiz ýoluny açmaga miýesser bolunmady. Şeýle hem, Amerikanyň içki ülkelerini, ýagny angliýalylar – ABŞ çäklerini, fransuzlar – Kanada çäklerini barladylar.

XVI asyryň ahylaryndan başlap Günorta Aziýa, Awstraliýa we Okeaniýa çäkleri iňlisler we gollandlar tarapyndan barlanylyp, zabt edilip başlandy. 1605-nji ýylda golland syýahatçysy Ýanszon Awstraliýa materigini açdy. Soňra 1641–1643-nji ýyllarda A. Tasman materigi aýlandy.

Şu döwürde rus syýahatçylary Sibir, Uzak Gündogar, Ýewraziýanyň demirgazyk we demirgazyk-gündogar kenarlaryny, Demirgazyk Amerikanyň demirgazyk-günbatar böleklerine çenli bolan çäklerini öwrenip, karta düşürdiler we suratlandyryp ýazdylar.

Ýokarda belläp geçilen we başga-da onlarça ekspedisiýalarda toplanan maglumatlar geografik bilimleriň giňelmegine we kämilleşmegine alyp geldi. 1544-nji ýylda S. Mýunsteriň “Kosmografiýa”, 1650-nji ýylda golland alymy B. Warieniýnyň “Umumy geografiýa” atly eseri çap edildi. G. Merkator kartalaryň matematiki esasy, kartografik proyeksiýalaryny işläp çykdy. Bularyň ählisi geografiýanyň ylmy taýdan ösmegi üçin esas boldy.

*Bu basgançagyň esasy netijeleri:* Demirgazyk we Günorta Amerika, Awstraliýa materikleri açyş edildi; Ýeriň şar şekilliligi we Dünýä okeanynyň üznüksizligi, bitewiligi amalda subut edildi; oň belli bolmadyk Ýuwaş okeanynyň barlygy we onuň iň uly okeanygy, Ýer ýüzüniň köp böleginiň gury ýer däl-de, eýsem suwdan ybaratlygy anyklandy.

*Ylmy geografik işler basgançagy.* XVII asyra gelip ylymlaryň ösmeginde aýgytly ösüş boldy. Geografiýada ýörite ylmy ekspedisiýalar geçirilip başlandy. Beýle ekspedisiýalardan iň möhümleri: 1725–1741-nji ýyllardaky W. Bering we A. Çirikowyň ýolbaşçylygyndaky rus ekspedisiýasy, 1785–1788-nji ýyllardaky J. Laperuzyň ýolbaşçylygyndaky fransuz ekspedisiýasy, 1768–1779-njy ýyllardaky J. Kukyň ýolbaşçylygyndaky 3 gezek dünýä boýy iňlis ekspedisiýasy. Bu ekspedisiýalar tarapyndan Kuril adalary, Kamçatka we Çukotka ýarymadalary, Aziýanyň demirgazyk kenarlary, Afrika we Günorta Amerikanyň içki bölekleri, Awstraliýanyň Gündogar kenarlary, Täze Zelandiýa, Täze Kaledoniýa, Günorta Georgiýa, Gawaýi, Kuk we beýleki adalar öwrenildi.

Ýeriň içki bölekleri, tektonik hereketler hakyndaky bilimleriň toplanmagy bilen fiziki geografiýadan geologiýa bölünip çykdy, Ýeriň ýüzüniň

relýefi, ýer üsti we asty suwlary, klimat, ýeller, ösümlükler hakyndaky bilimleriň giňelmegi geomorfologiýa, gidrologiýa, meteorologiýa we geobotanika ylmlarynyň özbaşdak ylym derejesinde ösmegine getirdi. Bu basgançakda ylmy işler, köplenç öwrenilen ýerleriň geografiki taýdan häsiýetlenmegine bagyşlanyp, täze kitaplar we kartalar işlendi.

Bu basgançakda birnäçe teoriýa we gipotezalar, kitaplar döredildi. Bular: Kant-Laplasyň kosmogonik teoriýasy; Pallasyň geologik gatlaklaryň ýaşy hakyndaky teoriýasy; Leybnisiň dagyň emele gelmeginde wulkan hereketleriniň gipotezasy; M. Lomonosowyň “Ýer gatlaklary hakynda”, “Atmosfera hadysalary hakynda” kitaplary, Kantyň “Fiziki geografiýadan leksiýalar” kitaplary we beýlekiler.

Bu basgançagyň esasy netijeleri: Ýer ýüzüniň dürli bölekleri ylmy taýdan öwrenildi; ylymda täze teoriýa we gipotezalar döredildi; kartografik proyeksiýalary we relýefi suratlandyrmagyň täze usullary açyş edildi; iri eserler we kitaplar döredildi, geografiýa ylmynyň düzüminde birnäçe özbaşdak ylmlar ösdi.

**XIX asyr we XX asyryň 1-nji ýarymynda geografiýanyň ösüşi.** Bu basgyja gelip milli geografiýa jemgyýetleri düzülip başlandy. Şol sanda, beýle jemgyýetler Fransiýada 1821-nji ýylda, Germaniýada 1828-nji ýylda, Beýik Britaniýada 1830-njy ýylda, Russiýada 1845-nji ýylda we Türküstanda 1897-nji ýylda düzüldi. Birnäçe döwletler tarapyndan iri ylmy barlag ekspedisiýalary guraldy. 1821-nji ýylda F. F. Bellinsgauzen we M. P. Lazarew tarapyndan Antarktida açyş edildi. 1823–1825-nji ýyllarda O. E. Kosebu Dünýä okeany boýy ekspedisiýada merjen adalarynyň gelip çykyşyny öwrendi, fizik E. Lens bolsa çukurlygy ölçemek üçin birinji gezek batometri ulandy. D. Liwingston Afrikanyň içki böleklerini öwrendi. P. P. Semýonow-Týanşanskiýiň ýolbaşçylygynda Orta Aziýanyň içki çäkleri öwrenildi. R. Piri 1909-njy ýylda Demirgazyk polýusy, R. Amundsen bolsa 1911-nji ýylda Günorta polýusy zabt etdi.

A. Gumboldt Ýewropa, Amerika, Aziýa ekspedisiýa gurnap, örän köp maglumatlar toplady. Ösümlükleriň giňlik zonallygy we belentlik regionlanmak kanunyýetini anyklady. Bu maglumatlary umumlaşdyran birnäçe tomluk “Tebigat peýzaży”, “Kosmos” ýaly iri eserleri ýazdy. Gumboldt tebigaty bir bütin, berk kanunyýetli we üznüksiz ösýän sistema hökmünde täze geografiýany döretdi. Bu geografiýanyň wezipesi tebigaty ösdürmek we bir bütin, bitewi önüm hökmünde öwrenmek, tebigatdaky kanunyýetleri anyklamak, jisim we hadysalaryň arasyndaky

baglanyşyklary, özara täsir we baglanyşyklary açmak we beýlekilerdir.

Ç. Laýel tarapyndan ýer gabygynyň ösüş teoriýasy işläp çykyldy. W. W. Dokuçaýew tarapyndan tebigat zonallygy taglymaty, A. A. Grigorew tarapyndan geografik gabyk taglymaty, W. A. Wernadskiý tarapyndan biosfera taglymaty döredildi.

*Bu basgançagyň esasy netijeleri:* geografiýa jemgyýetleri düzüldi. Demirgazyk we Günorta polýuslar zabt edildi we dünýä kartasynda belli bolmadyk çäkler galmady. Ylmy geografiýa emele geldi. Okeanografiýa ylmy şekillendi. Meteorologik we gidrologik stansiýalar guruldy. Atmosfera we okeandaky hereketleriň esasy açyp berildi. Ýer gabygynyň ösüş teoriýasy işläp çykyldy. Birnäçe taglymatlar: tebigat zonallygy, geografik gabyk, biosfera taglymatlary döredildi.

**Häzirki zaman basgançagy.** Geografiýa ylym-tehnikanyň rewolýusiýasynyň täsirinde tiz ösýär. Bu basgançakda geografiýa ylmynyň ösüşindäki esasy aýratynlyklar aşakdakylardan ybarat: geografik barlaglarda modelleşdirmek we tejribe usullary, geografik habar sistemalary, kompýuter tehnologiýalary, kosmik usullar giňden ulanylýar. Kosmik usullaryň kömeginde töwerek şekilli gurluşlar, atmosfera hereketleri, okeanlaryň suwunyň aýlanma hereketi we çukurdaky suwlaryň göterilmek hadysalary anyklandy. Ynsanyň tebigata bolan täsiri güýçlenip, hat-da geografik gabyk çäklerinden daşary çykyp gitdi. Şol sebäpli ylmy barlaglarda lokal (ýerli) problemalar bilen bir hatarda global problemalara hem üns garadylýar.

Ylymda gatlaklanmak, ýagny geografika ylmylarynyň içinde täze ugurlar peýda bolup başlady. Meselem, landşaftşynaslygyň içinde amaly landşaftşynaslyk, antropogen landşaftşynaslyk ýaly bölümler emele geldi. Şeýle hem, meňzeş ylmlar bilen “aralykda” täze ugurlar we ylym pudaklary peýda boldy. Meselem, geografiýa bilen medisinaryň aralygynda medisina geografiýasy, geografiýa bilen taryhyň, filologiýanyň aralygynda ýer atlaryny öwrenýän toponimika ylmy emele geldi.



Geografiýa, antik döwür, orta asyrlar, Gündogar geografiýasy, beýik geografik açyşlar, dünýäniň töweregine sýyahat, ekspedisiýa, ylmy geografiýa, täze geografiýa, taglymatlar.



1. Orta asyrlar basgançagyň esasy netijeleri nämelerden ybarat?
2. Ylmy geografik işler basgançagyň esasy netijeleri hakynda nämeleri bilýärsiňiz?
3. Geografiýa ylmynda nähili taglymatlar döredildi?
4. Dünýäniň ýazgysyz kartasyna sýyahat we ekspedisiýalaryň ugurlaryny çyzyň.



## II BAP. ÝERIŇ TEBIGATY

### 3-Ş. ÝER ÝÜZÜNIŇ TEBIGATYNYŇ ÖSÜŞINIŇ KOSMIKI FAKTORLARY

Ýer başga asman jisimleri ýaly älemiň bir bölegidir. Älem Ýeri gurşap duran bar maddy barlykdyr. *Älem* mekanda çäksiz-serhetsiz we zamanda ebedidir. Älemde asman jisimleriniň gurluşy dürli bolan sistemalary emele getirýär. Şolardan biri Gün sistemasydyr. Günüň töweregindäki planetalar, hemralar, asteroidler, kometalar bilen bir sistema bolup galaktikamyz *Akmaýanyň ýolunyň* merkeziniň töwereginde aýlanma hereket edýär. Akmaýanyň ýoly galaktikasy hakyndaky maglumatlar bilen Siz astronomiýa dersliginde tanyşyarsyňyz.

Gün sistemasyndan *galaktikanyň* merkezine çenli bolan aralyk 23–28 müň ýagtylyk ýylyna deň. Gün galaktikanyň çeträk böleginde ýerleşen. Bu halat Ýer üçin örän amatly: ol Galaktikanyň parahat tarapynda ýerleşen we peýda bolandan beýläk heläkçilige duş gelmän ösüp gelýär. Gün sistemasy Galaktikanyň merkeziniň töwereginde 200–220 km/s tizlik bilen hereketlenip, 180–220 mln ýylda bir gezek aýlanyp çykýar. Ýerdäki 200 mln ýyl – *tektonik sikliň* dowamlylygy hasaplanýar. Bu Ýeriň ömründäki tektonik hadysalaryň belli bir zygiderligi bilen karakterlenýän möhüm döwürdir. Sikliň başynda Ýer gabygynyň çökmegi, galyň çöküнди gatlagynyň emele gelmegi, suwasty wulkanlarynyň atylmagy bolup geçýär. Soňra tektonik hadysalar güýçlenýär, daglar emele gelýär, materikleriň daşky görnüşi, keşbi özgerýär. Bu bolsa, öz nobatynda, Ýeriň tebigatynyň özgermegine alyp gelýär.

**Gün** – Ýere iň ýakyn ýyldyz bolup, diametri 1,39 mln km, öran yssy, ýagtylyk we ýylylyk ýaýradyp durýan, gazlardan ybarat bolan şar şekilli asman jisimidir. Onda Gün sistemasynyň 99 % dan gowrak massasy jemlenen. Şonuň üçin ol töweregindäki asman jisimlerini özara dartyş güýji hasabyna saklap durýar we planetalaryň birmeňzeş tekizlikde hereketlenmegini üpjün edýär.

*Gün sistemasy* – *Gün, 8 sany planeta, 160-dan gowrak hemra, 40000-den gowrak asteroid we 1 mln-a golaý kometadan ybarat.* Bu

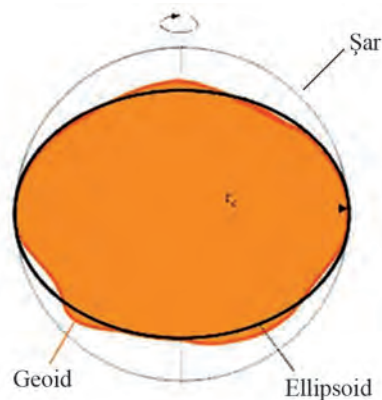
asman jisimleriniň ählisi Ýeriň tebigatyna öz täsirini ýetirýär. Emma, iň güýçli täsir Gün, soňra Aý tarapyndan bolýar.

Günden ýaýraýan ýylylygyň milliartdan iki bölegi Ýere ýetip gelýär. Bu mukdar Ýer üçin has bolan ýylylyk şertini üpjün edýär. Günden gelýän radiasiýa Ýer ýüzündäki ýylylygyň esasy çeşmesi bolup, gury ýerde, Dünýä okeanynda, atmosfera we janly organizmlerde bolup geçýän hadysalary emele getirýän esasy güýçdir.

Günden Ýere ýagtylyk we ýylylykdan daşary elektr zarýadly her dürli bölejikler hem uzadylýar. Älemiň uzak böleginden Ýer atmosfera-synyň ýokary gatlaklaryna görünmeýän we örän uly energiýa eýe bolan kosmik nurlar gelip durýar. Bu bölejikleriň we nurlaryň täsirinde Ýerdäki köp hadysalar, meselem, polýar şapagy, magnit tupanlary, howanyň ionlaşmagy, atmosferadaky käbir gazlaryň molekula ýagdaýyndan atom ýagdaýyna geçmegi ýaly hadysalar bolup geçýär.

**Aý** – Ýeriň tebigy hemrasy we oňa iň ýakyn asman jisimi. Ýerden 384 müň km aralykda ýerleşen. Radiusy 1738 km, ortaça dyklyzlygy  $3,34 \text{ g/sm}^3$ . Massasy Ýeriň massasyndan 81 esse kiçi. Ýeriň töwereginde ellips orbita boýlap 27,32 sutkada aýlanyp çykýar. Aý sowuk asman jisimi, özünden ýylylyk we ýagtylyk çykarmaýar. Günden gelen nury gaýtarýanlygy üçin bize ýagty bolup görünýär.

Günüň we Aýyň dartýanlygy sebäpli Ýeriň şekili möwsümleýin görnüşde üýtgäp durýar. Netijede Dünýä okeany, atmosfera we Ýer gabygynda ritimli görnüşde galkynma hadysasy bolup geçýär. Dünýä okeanynda görterilen galkynma hadysasy Ýeriň öz okunyň töwereginde aýlanmagyna garşylykly ugurda hereket edip, Ýeriň aýlanma tizliginiň kemelmegine belli bir mukdarda sebäp bolýar. Aýyň, Günüň we beýleki asman jisimleriniň dartmagy sebäpli Ýeriň aýlanma tizligi peselýär we şonuň üçin Ýeriň polýar gysyklygy kemelip, şara ýakynlaşyp barýar. Netijede litosfera plitalarynyň hereketi we Ýeriň gabygyndaky ýaryklar, tektonik hereketler üýtgeýär. Şeýle hem, Koriolis güýji kemelýär we munuň netijesinde howa massalary, şemallar we okean suwlarynyň



*1-nji surat.* Ýeriň kabul edilen şekilleri

hereketi we klimat özgerýär. Bularyň ählisi Ýeriň ýüzünde tebigy şertiň we resurslaryň özgermegine, öz nobatynda, ynsanyň hojalyk durmuşyna hem täsir görkezýär.

Ýer – Gün sistemasyndaky planetalardan biri bolup, onuň şekili, ölçegleri, dykzlygy, maddalarynyň düzümi, gurluşy we hereketleri älemde ýerleşen ornuna bagly. Onuň şeklini Siz aşaky synplarda şar şekilli diýip öwrendiňiz. Bu dogry, emma, aslynda onuň şekili geoiddir. Ýer hiç bir geometrik şekile ýa-da jisime meňzemeýär. Ýer ýüzünde geodezik-kartografik işlerde geoidi ölçemek we hasaplamak kyn bolanlygy üçin, ölçemek, hasaplamak we suratlandyrmak aňsat bolan şar ýa-da ellips şeklinde diýip kabul edilýär (1-nji surat).

Aşakdaky 1-nji tablisada berlen maglumatlardan Ýeriň şekili we ölçegleri hakynda anyk düşünje almak mümkin.

**1-nji tablisa**

**Ýeriň käbir ölçegleri**

Ortaça ekwatorial radiusy	6378,14 km	Ekwatoryň uzynlygy	40 075,7 km
Ortaça polýar radiusy	6356,78 km	Göwrümi	$1,083 \times 10^{12} \text{ km}^3$
Polýar gysyklygy	21,36 km	Ortaça dykzlygy	5,52 g/sm <sup>3</sup>
Ekwatorial gysyklygy	213 m	Massasy	$5,976 \times 10^{24} \text{ kg}$
Meridian uzynlygy	40 008,5 km	Ýer ýüzüniň meýdany	510 mln km <sup>2</sup>

Ýeriň şekliniň we ölçegleriniň geografiki ähmiýeti aşakdakylarda ýüze çykýar:

- Ýeriň şar şekilli görnüşi gününň şöhleleriniň düşüş burçunyň ekwatoran polýuslara tarap kanunyýetli üýtgäp barmagyna sebäp bolýar. Bu bolsa geografiki zonallyk kanunyýetiniň ýüze çykmagyna sebäp bolan;

- Ýeriň şar şekilli görnüşi maddalary bir ýere jemleýär we goýulaşdyrýar. Netijede maddalar gysylýar we dykzlaşýar, içki böleginde dürli dykzlyga eýe bolan gabyklar emele gelýär. Ýeriň gabykly gurluşy onuň esasy aýratynlygydyr;

- Ýeriň ýüzüniň, şol sanda, geografik gabygyň şar şekilli bolmagy mekanyň *bitewi* we *çäksizligini* üpjün edýär;

- Ýeriň hakyky şekili – geoidiň şardan agmagy Ýeriň içindäki maddalaryň deňagramlyga ymtylmagy sebäpli ýeriň gabygyndaky göterilişleriň we çöküşleriň, ýer ýaryklarynyň emele gelmegine, netijede relýefiň özgermegine sebäp bolýar. Relýef we tektonik hereketler geografik gabykda *azonallyk* kanunyýetini emele getirýän faktorlardyr. Zonallyk

we azonallyk kanunyýetleriniň bir ýerde we bir wagtda ýüze çykmagy Ýer ýüzüniň tebigatynyň dürli-dümen bolmagyny getirip çykardy;

- Ýeriň dykzlygy we massasynyň ululygy onuň dartylyma güýjüniň uly bolmagyny, bu bolsa öz töwereginde howa we suwy saklap durmagy üpjün etdi. Ýeriň üstündäki atmosfera basymynyň barlygy suwuň suwuk halda bolmagyna mümkinçilik berýär, bolmasa suw buglanyp giderdi. Ýerde mälim bir derejede hemişelik yssylyk şertini saklap durmakda atmosferanyň we gidrosferanyň ähmiýeti uly. Atmosfera Günden gelýän zyýanly elektromagnit nurlaryny saklap galýar. Dünýä okeany bolsa örän uly ýylylyk çeşmesidir.

Ýer planetasy bir wagtyň özünde birnäçe *hereketleri* amala aşyrýar. Olardan Ýeriň tebigaty we adamlaryň durmuşy üçin iň köp täsir görkezýänleri Ýeriň Günüň töwereginde, öz okunyň töwereginde we Ýer-Aý umumy agyrylyk merkeziniň töwereginde aýlanmagydyr.

Ýer Günüň töwereginde sagat strelkasyna ters ugurda ortaça 29,8 km/sekunt tizlik bilen 934 mln km boğan *orbitany* 365 sutka 6 sagatda doly bir gezek aýlanyp çykýar. Ýeriň orbitasy (Günüň töwereginde aýlanmak ýoly) ellips şekilde. Şonuň üçin Gün bilen Ýeriň arasydaky aralyk hemişe özgerip durýar. Ýer orbitasynyň Güne iň ýakyn nokadyna – perigeliý diýilýär. Bu nokatda Ýer we Günüň arasyndaky aralyk 147 mln km-a deň. Ýer orbitasynyň Günden iň uzak nokadyna bolsa afeliý diýlip, munda Ýer bilen Günüň arasyndaky aralyk 152 mln km bolýar. Şonuň üçin Ýer orbita boýunça *dürli tizlikde* hereket edýär, ýagny *perigeliýde iň tiz* (30,3 km/sekunt), *afeliýde iň haýal* (29,3 km/sekunt) aýlanýar. Munuň netijesinde Gün Demirgazyk ýarymşara 186 gün, Günorta ýarymşara bolsa 179 gün şöhle saçýar. Emma bu Ýere gelýän ýylylygyň mukdaryna täsir etmeýär. Ýer orbitasynyň töwerege ýakyn ellipsligi sebäpli Ýere gelýän ýylylygyň mukdary özgermeýär, ýagny hemişelikdir. Şu sebäpli Ýeriň yzünde hemişe yssy şert emele gelýär.

*Ýeriň Günüň töwereginde aýlanmagynyň geografiki netijeleri:* ýyl pasyllary emele gelýär, gije we gündiziň dowamylygy özgerýär, Günüň durýan nokatlary (22-nji iýun, 22-nji dekabır) hem-de baharky we güýzki deň günlükler (21-nji mart, 23-nji sentýabr) bolýar, Gün Demirgazyk ýarymşara 1 hepdeden köpräk şöhle saçýar, ýagtylyk regionlary emele gelýär, hemişe ýylylyk şerti karar tapýar, musson ýelleri peýda bolýar, umuman, geografik gabykda ýyllyk *ritmiklik kanunyýeti* emele gelýär.

Ýer öz okunyň töwereginde aýlananda aýlanma oky orbita tekizligine görä  $66,5^\circ$  burç emele getirýär. Ýeriň aýlanyşynyň burç tizligi 1 sagatda  $15^\circ$ , ýagny Ýer yüzündäki her bir nokat (polýuslardan daşary) 1 sagatda  $15^\circ$ -a burulýar. Emma sekuntda aralyk hasabyndaky tizlik her dürli giňlikde dürli bolýar. Ekwatordan polýuslara tarap kemelip barýar. Ekwatorda iň uly bolup, sekuntda 455 m, polýuslarda bolsa 0 m-e deň.

Ýeriň öz okunyň töwereginde aýlanmagynyň geografiki netijeleri: sutka emele gelýär, gije we gündiz çalyşýar, geografik gabykda sutkalyk ritmiklik bolup geçýär, Koriolis güýji hasyl bolýar, geografik polýuslar emele gelýär, dürli meridianlarda ýerli wagt her dürli bolýar.

Koriolis güýji Ýeriň aýlanmagynyň burujy güýji bolup, onuň täsirinde gorizonta hereket edýän ähli jisimler öz ugrundan Demirgazyk ýarymşarda saga, Günorta ýarymşarda çep agýar. Onuň täsirinde howa massalary, siklonlar we antisiklonlar, şemallar, deňiz akymlyry öz ugruny üýtgedýär, derýa suwlary Demirgazyk ýarymşarda köpräk sag kenaryny, Günorta ýarymşarda çep kenaryny ýumurýar.

Ýer Aý bilen bilelikde umumy agyrlyk merkezi töwereginde aýlanýar. Ýer–Aý umumy agyrlyk merkezi Ýeriň içki böleginde, onuň merkezinden radiusynyň  $\frac{3}{4}$  bölegi aralygynda ýerleşen. Ýeriň Ýer – Aý umumy agyrlyk merkeziniň töwereginde aýlanmagy, Aýyň dartylmagy netijesinde galkynma hadysasy, ýagny Ýerdäki ähli jisimleriň Aýa tarap dartylmagy bolup geçýär. Bu, aýratyn hem, Dünýä okeanynda aýdyň görünýär. Şonuň ýaly, Aýyň dartylmagy netijesinde Ýeriň öz okunyň töwereginde aýlanmagy emele gelýär. Galkynma hadysasy we Ýeriň aýlanmagynyň haýallamagynyň Ýeriň tebigatyna täsiri hakynda ýokarda aýdyp geçdik.

Umuman, ýokarda aýdylşy ýaly, Ýeriň Älemdäki orny, oňa asman jisimleriniň täsiri, onuň şekili we ölçegleri Ýerde durmuşyň peýda bolmagyny, janly organizmler üçin amatly şerti we iň esasysy, adamyň peýda bolmagyny we jemgyýetiň durnukly ösmegini üpjün edipdir. Bu günki siwilizasiýany saklap galmak bolsa ynsanyň öz elindedir.



Älem, galaktika, Gün sistemasy, geoid, Ýeriň ölçegleri, Ýeriň hereketleri, aýlanma tizligi, tektonik sikl, orbita, ýyl pasyllary, Koriolis güýji, galkynma hadysasy.



1. Gün sistemasy nämelerden düzülen?
2. Gün Ýeriň tebigatyna nähili täsir edýär?
3. Aýyň Ýeriň tebigatyna täsirlerini aýdyp beriň.
4. Ýeriň öz okunyň töwereginde aýlanmagy netijesinde bolup geçýän hadysalary öz ýaşaýan ýeriňizde gözgeçilik ediň we depderiňize ýazyň.



## 4-Ş. ÝERIŇ IÇKI GURLUŞY WE TEKTONIK HADYSALAR

Ýeriň içki böleginiň gabyklardan düzülenligini aşaky synplardan bilýärsiňiz. Indi ynha şu gabyklaryň özboluşly aýratynlyklary bilen tanyşarsyňyz.

**Ýer gabygy** – Ýeriň üstünde ýerleşen gaty gabygydyr. Galyňlygy ortaça 35–40 km. Maddalaryň ortaça dykzlygy 2,7 g/sm<sup>3</sup>, Ýer göwrüminiň 1 % -i, massasynyň 0,4 % -i düzýär. Mantiýadan *Mohonyň çägi* arkaly aýrylyp durýar. Ýeriň gabygy himiki elementlerden, minerallardan, dag jynslaryndan ybarat. Iň köp ýaýran himiki elementler kislorod, kremniý, alýuminiýdir.

Siz 6-njy synp dersliginde ýeriň gabygy materik we okean ýer gabygyna bölünýär, diýip öwrendiňiz. Indi bolsa, olara goşmaça görnüşde aralyk we riftogen ýer gabyklaryna hem bölünişini bilip alarsyňyz. Size belli bolşy ýaly, *materik ýer gabygy* 3 sany, ýagny çökündi, granit we bazalt gatklaryndan ybaratdyr. Beýle gatklara bölmek şertlidir. Çökündi gatlak iň üstünde ýerleşen bolup, galyňlygy 15–20 km-e çenli, hekdaşy, gum, toýun we başgalardan ybarat bolýar. Granit we bazalt gatklaryň her biriniň galyňlygy 10–15 km-den ybarat bolýar.

*Okean ýer gabygy* okeanyň düybüne dogry gelýär. Galyňlygy 5–10 km bolup, çökündili we bazaltly gatklardan ybarat.

*Aralyk ýer gabygy* ortaça galyňlygy 15–30 km bolup, 3 bölümden ybarat: çet deňiz oýlgy, adalar ýaýy we çuňňur çökündiler. Deňiz oýlgy we çuňňur çökündiler aşagynda granit gatlagy bolmadyk çökündi we bazalt gatklaryndan ybaratdyr. Granit gatlak diňe adalar ýaýynda peýda bolýar. Ýewraziýa materiginiň Gündogar kenarlarynda, Demirgazyk we Günorta Amerikanyň Gündogar we günbatar kenarlarynda granit gatklary bardyr.

*Riftogen ýer gabygy* orta okean ulgamlaryna dogry gelýär. Galyňlygy 1,5–2 km bolup, 2 gatladan ybarat. Çökündi gatlagyň galyňlygy 1–2 km, bazalt gatlak rift jülgelerinde (ýer ýaryklarynda) ýuwaş-ýuwaş opurylýar we onça galyň däl.

**Mantiýa** – ýer gabygy bilen ýadronyň arasyndaky gabyk. Maddalaryň dykzlygy 5,7 g/sm<sup>3</sup>, Ýer göwrüminiň 83 %-ini, massasynyň 68 %-ini düzýär. Iki bölekden ybarat bolup, *ýokary mantiýa* 900 km, *aşaky mantiýa* bolsa 2900 km çuňluga çenli dowam edýär. Temperatura 2000° C, ýadro bilen aralygynda bolsa 3800° C-e çenli ýetýär.

**Ýadro** – Ýeriň çuň, içki bölegi. Maddalaryň dykzlygy 16 g/sm<sup>3</sup>–a çenli ýetýär. Ýer göwrüminiň 16 %-ini, massasynyň 31 %-ini düzýär. Ol hem iki bölekden ybarat bolup, daşky ýadro 5100 km çuňluga çenli, içki ýadro Ýer merkezine çenli dowam edýär. Temperatura 4000° C-den gowrak.

**Litosfera** – Ýeriň gaty daş gabygy bolup, Ýer gabygy we ýokary man-tiýanyň bir bölegini öz içine alýar hem-de astenosfera gatlagyna çenli dowam edip, galyňlygy 150–200 km-i emele getirýär. Litosfera bite-wi bolman, çuňňur ýer ýaryklary bilen iri bölekler – litosfera plitalaryna bölünýär. Olar astenosferanyň üstünde ýylyna 5–10 sm tizlikde gorizonta ugurda süýşýär. Litosferanyň plitalary 13 sany bolup, olaryň ady, süýşmek ugurlary we tizligi hakyndaky maglumatlary 6-njy synp atlasyndaky “Ýer gabygynyň gurluşy” kartasyndan bilip almagyňyz mümkin.

Litosfera plitalarynyň çaknyşan ýerlerinde tiz-tiz wulkan we ýer titremeleri bolup geçýär. Beýle regionlara **seýsmik guşaklyklar** diýip atlandyrylýar. Ýer ýüzünde iki sany möhüm seýsmik guşaklyk bar: 1) Ýuwaş okeany “otly” halkasy; 2) Alp–Gimolaý seýsmik guşaklygy. Ýuwaş okeany “otly” halkasy Ýuwaş okeanyň kenarlary we oňa tutaş adalary gurşap alýar. Alp – Gimolaý seýsmik guşaklygy Atlantika okeanyň kenarlaryndan başlanyp, Pireneý ýarym adasy, Gimolaý daglary arkaly geçip, Ýuwaş okeanyň kenarlaryna çenli bolan çäkleri öz içine alýar. Özbegistan Alp–Gimolaý seýsmik guşaklykda ýerleşen. Şol sebäpli ýurdumyzda käbir ýyllada güýçli ýer titremesi bolup durýar.

**Ýer titremesi** – ýer gabygynyň içki böleginde bolup geçýän üzülme, bölünme, süýşme ýaly hadysalaryň täsirinde bolup geçýän titremelerdir. Sebäplerine görä: tektonik, wulkan we opurylma ýer titremelerine bölünýär. Ýer titremesiniň güýji 10 ýa-da 12 bally seýsmik şkalanyň kömeginde anyklanýar. Respublikamyzda 12 bally seýsmik şkaladan peýdalanylýar (2-nji tablisa).

**Wulkanlar** – ýer gabygynda bolup geçýän tektonik hereketleriň netijesinde peýda bolýan ýaryklar arkaly lawa, yssy gaz, suw buglary we başga jynslaryň çykyp durmagyndan hasyl bolýan konus şekilli, galkan şekilli, gümmez şekilli daglar we depelerdir. Wulkanyň agzy – *krater*, aşagy – *magma ojagy*, mora meňzeş dik orta bölegine – *wulkan kanaly* diýip atlandyrylýar. Wulkan kraterinden atylyp çykýan lawanyň temperaturasy 1500° C–e çenli ýetýär. Wulkanlar şertli görnüşde *sönen we hereketdäki* wulkanlara bölünýär. Häzirki wagtda planetamyzda 800-den gowrak hereketdäki wulkanlar bar.

## 2-nji tablisa

## 12 bally seýsmik şkalanyň gysgaça tarypy

Ballar	Ýer titremesiniň güýji	Gysgaça tarypy
1	Duýulmaýar	Diňe seýsmik enjamlar bilen ölçenýär.
2	Örän güýçsüz	Köpçülik duýmaýar. Örän duýgur adamlar bilmegi mümkin.
3	Güýçsüz	Binanyň içindäki käbir adamlar duýýar.
4	Duýulýar	Binanyň içindäki adamlaryň köpçüligi duýýar. Öýdäki enjamlar herekete gelýär.
5	Güýçsüzräk	Bina we mebel gozganýar. Ukudakylar oýanýar.
6	Güýçli	Hemme duýýar. Köpçülik daşara çykmaga hereket edýär, käbir enjamlar duran ýerinden düşüp gidýär, käbir öýlerde suwaglar düşýär.
7	Örän güýçli	Ymaratlar şikeslenýär, kerpiçli diwarlar ýarylýar. Çig kerpiç we pagsadan gurlan käbir öýler bozulýar, daglarda käte gaýalar göçýär.
8	Weýran ediji	Ymaratlar güýçli şikeslenýär, daglarda göçgünler emele gelýär.
9	Örän weýran ediji	Kerpiçden, betondan ýasalan öýler düybünden ýa-da bölekleyin bozulýar, ýer asty turbalary üzülýär. Gaýalar ýykylyp, depelikler süýşýär, ýerdäki ýaryklaryň ini 10 sm-e çenli ýetýär.
10	Derbi-dagyn ediji	Ýer yüzünde uly (ini 1 m-e çenli) ýaryklar peýda bolýar. Bentler we kenaryň böwetleri bozulýar, demirýollar бүкүlýär. Täze köller peýda bolýar.
11	Heläçilikli	Ýer yüzünde giň we çuň jarlyklar emele gelýär, Ýer wertikal we gorizonta ugurda titreyär. Daglarda gaýalar agdarylýar, köpri, böwetler, demirýollar bütinleý bozulýar.
12	Ö r ä n heläkçilikli	Ýer yüzüniň keşbi, relýefi üýtgeýär. Ýer yüzi towlanýar, belent gaýalar agdarylýar, derýalar özenini özgerdýär.

Mundan daşary, Ýeriň içki güýçleriniň täsirinde geýzerler we yssy bulaklaryň atylmagy, ýer üstüniň bir böleginiň çökmegi we başga böleginiň köterilmegi hem bolup durýar. Geýzerler we yssy bulaklar, esasan, wulkanlar ýaýran regionlarda duş gelýär. Olardan binalary gyzdyrmakda hem-de elektr energiýasyny almakda peýdalanylýar. Beýle işler Islandiýa, Ýaponiýa, Italiýa, Russiýa we Täze Zelandiýa döwletlerinde ýola goýlandyr.



Ýeriň gabyklary, ýer gabygy, mantiýa, ýadro, litosfera, seýsmik region, ýer titremesi, wulkan, seýsmik şkala.



1. Seýsmik regionlar diýip nämä aýdylýar?
2. Ýer titremesi we wulkanlar nirelerde emele gelýär?
3. Ýer titremesi nämä? Ol nähili emele gelýär?
4. Seýsmik şkalany depderiňize ýazyň we ýatda saklaň.

## 5-Ş. ÝER ÜSTI TEBIGATYNYŇ ÖSÜŞ TARYHY

Ýeriň peýda bolmagy hakyndaky häzirki zaman teoriýalaryna görä, Ýer çylşyrymly ösüş basgançaklaryny öz başyndan geçiripdir. Soňky ýyllardaky maglumatlara görä, Ýeriň ösüşini *astronomik*, *geologik*, *biologik* we *antropogen* basgançaklara bölmek mümkin.

*Astronomik basgançak* 5–4,6 mlrd ýyllar aralygyny öz içine alýar. Mundan 5 mlrd ýyl öň älemdäki disk şekilli gaz we tozan massasynyň grawitasion mehaniki goýalmagy netijesinde Gün sistemasyndaky başga planetalar ýaly Ýer hem şar şekilli görnüşe eýe bolupdyr. Ýer emele gelip barýan wagtda radioaktiw elementleriň parçalanmagy netijesinde bölünip çykyan yssylygyň hasabyna, onuň içki bölegi ýuwaş-ýuwaşdan gyzyp, maddalaryň sortlanmagyna alyp gelipdir. Netijede Ýeriň dürli gatlaklary emele gelip başlapdyr we wulkanlar hereketlenipdir.

Wulkan we tektonik hereketleriň başlanan wagtyndan Ýeriň *geologik basgançagy* başlanypdyr. Ýer gabygy yüzlerçe million ýyllaryň dowamynda hemişelik görnüşde üýtgäp durupdyr, materikler kä şekillenip, kä-te parçalanypdyr. Materikler hemişe hereketde bolupdyr we kä-te birleşip iri materikleri emele getiripdir.

Ýerde 3,8 mlrd ýyl öň ýaşayyş peýda bolmagy bilen Ýeriň ösmeginiň *biologik basgançagy* başlanypdyr. Ýerde ilkinji adamlaryň peýda bolmagy (3–1,5 mln ýyl) *antropogen* basgançagyňy başlap beripdir.

Ýeriň geologik ösüş taryhyny, onuň ösüş döwürleri we ösüş basgançaklaryna bölmek bilen birnäçe geologlar meşgullanypdyrlar. Netijede geohronologiýa peýda bolupdyr.

Geohronologiýa (geologik ýylnama) – ýer gabygydaky dag jynslarynyň emele gelmek zygiderligi we ýaşy hakyndaky ylymdyr. Geohronologiýa obsolýut we otnositel geohronologiýa bölünýär. Absolýut geohronologiýada Ýeriň ýaşy ýyllar bilen aňladylýar. Otnositel geohronologiýada bolsa, dag jynslarynyň zygiderlikde gatlaklanyp ýerleşmegine esaslanýlar. Muňa görä, üstünde ýatan gatlak (çökündi jynslar gatlaklarynyň ilkinji bozulmadyk ýagdaýynda) aşagyndakydan ýaş bolýar.

Dag jynslarynyň ýaşyny anyklamakda *paleontologik metod* hem ulanylýar. Bu metod haýwan we ösümlikleriň dag jynslaryndaky gatap galan galyndylaryny öwrenmäge esaslanan. Her bir döwür üçin özboluşly haýwan we ösümlikleriň gatap galan galyndylary bar (2-nji surat).

Geologlar köp ýyllyk barlaglaryň netijelerini umumylaşdyryp, ýeriň gabygynda gatklaryň ugrunyň umumy yzygiderligini anykladylar. Soňra bu *stratigrafiýa şkalasy* adyny aldy. Stratigrafik şkala geohronologiýa şkalasyny düzmek üçin esas hasaplanýar.

*Geohronologik şkala* – geohronologik bölümleriniň iýerarhiýa (aşaky bölümleriniň ýokary bölümlere basgançaklaýyn boýun egmegi) sistemasydyr. Şkalada iň iri birlik supereon bolup, olar 2 sany: tokembriý we Fanerozoý. Tokembriý supereony hades, arheý (ýa-da arheozoý) we proterozoý eonlaryna bölünen, Fanerozoý supereony bolsa şu atdaky bir sany eondan ybarat. Eonlar, öz nobatynda, birnäçe eralary birleşdirýär. Meselem, Fanerozoý eony *paleozoý*, *mezozoý* we *kaýnozoy* eralaryna bölünen. Eralar döwürlere, döwürler zamanlara, zamanlar bolsa asyrlara bölünen. Şkalanyň ýokary bölegi, ýagny *Fanerozoý* paleontologik metod esasynda pugta düzülen, aşaky bölegi bolan *tokembriý* gatap galan galyndylaryň gowy saklanmanlygy sebäpli paleontologik metod çäklenen bolup, netijede bölümlere doly ahyryna çenli bölünmedik.

Stratigrafik we oňa uýgunlaşan geohronologiýa şkalasy 1881-nji ýylda Italiýanyň Bolonýa şäherinde ikinji halkara geologlar kongressinde tassyklanandan we şol wagtdan başlap jahanda umumy hasaplandy. Geçen wagtyň dowamynda paleontologik metodyň kämilleşmegi netijesinde alnan täze maglumatlaryň esasynda geohronologiýa şkalasyna anyklyklar girizilip, özgerdiliginiň barylýar. Şonuň üçin dürli ýyllarda neşir edilen edebiýatlarda geohronologiýa tablisasynda berlen maglumatlara laýyk gelmezlik ýagdaýlary hem duş gelýär. Aşakda berlen *Halkara geohronologik tablisada* berlen maglumatlar Halkara stratigrafiýa komissiýasynyň 2016-njy ýyldaky maglumatlary esasynda düzüldi (3-nji tablisa).



**2-nji surat.** Kembriý döwri trilobitleriniň daşa öwrülen nusgalary

## 3-nji tablisa

## Halkara geohronologik jedwel

Eonlar, ýyl	Eralar, dowam etmegi mln ýyl	Döwürler, belgisi/dowam etmegi	Dag gatlaklaryşy	Ýokary galan daglar we ülkeler	Ýer taryhdaky möhüm wakalar we paleogeografik şertler
Fanerozoý, 541 mln	Mezozoý, MZ 186 mln	Trias, T 51 mln	Mezozoý (Kimmeriý, Laramiý, Newadriý)	K o r d i l ý e r a n y ñ demurgazyk Uzak Gündogar, Hindihytaý, Malakka ýarymadalary, Ýawa adasynyň demurgazygy, Kalimantan adasynyň günortasy.	<p>İki materik: Lawraziya we Gondwana, ik okean: Ýuwaş we Tetis bolupdyr. Hind we Atlantik okeanlary yaňy peýda bolup başlapdyr. Demurgazyk Buzluk okean içerkî suw basseýni bolupdyr. Klimatyň we relyefiň ýiti üýtgemegi, okean suwlarynyň şorluk we mineralogik düzüminiň özgermegi netijesinde paleozoýga degişli bolan haywanlar gyrlyp gidipdir. Olaryň ýerine täze haywanat älemi peýda bolupdyr. Trias döwrüniň ahyrynda kyrkgulaklar, inänyapraklyklar köpeldir. Ýura döwrüniň ahyrynda stýrenijilerden gadymky guşlar gelip çykydyr. Hek döwründe dişi guşlar ýaýrap, äpet dimozawrlar dördipdir.</p> <p>Dünyäde gazylyp alynýan nebitiň 67,7 %, gazyň 62,4 % mezozoý gatlaklarynyň arasyndan alynýar.</p>
	Kaynozoy, KZ 66 mln	Antropogen (dörtlenji), Q 2,5 mln ýyl Neogen, N 20,5 mln ýyl Paleogen, p 43 mln ýyl	Alp		
		Hek, K 79 mln ýyl Ýura, J 56 mln ýyl			

	Perm, P 47 mln ýyl	Gersin	Ural, Altay, Týanşan, Günbatar Ýewropa, Appalaçi, Gündogar Awstraliýa, Kap daglary, Demirgazyk Afrika, Günorta Amerikanyň Patagoniýa ülkesi.	Eranyň başlarynda Günorta ýarymşardaky gury ýerler Gondwana materigine birleşipdir, eranyň ahylaryna gelip (perm) Gondwana we Lawraziýa materikleri birleşip bitewi Pangeýa materigini emele getiripdir hem-de bitewi Pantalassa okeany şkillenipdir. Pangeýa köp geçmezden ýene dargap täze Tetis we Reýa okeanlary peýda bolup başlapdyr.	
				Paleozoý, PZ 289 mln	Kaledon
Proterozoý PR 2,0 mlrd	Baykal	Baykalboýy we Baykalanýrsy gerişleri, Braziliya ýasy daglary, Koreýa ýarymadasyndaky kábir daglar, Günorta Afrika.	Athey eonyň başlarynda kremniýli jynslarda kömürturşy gazy 44,2 %, kisorod 5,5 %, 19 % azot we başga gazlar duşupdyr. Bu döwürde iri bitewi gury ýerler şkillenmändir. Okean suwlarynyň temperatura 100° C töwereginde bolup, proterozoý eonyň ahlyrynda 22° C çenli peselipdir. Tokembriý gatlaklary ähli materiklerde ýayran bolup gatlaklarynda organiki ýaşayş yzlyr köp. Gök-ýaşyl suwotular we bakteriyalaryň ýaşayş önümleri bolupdyr.		
			Arhey, AR 1,5 mlrd	Baykal	Neoproterozoý erasy Mezoproterozoý erasy Paleoproterozoý erasy Neoarthey erasy Mezoarthey erasy Paleoarthey erasy Eoarthey erasy
Hades, X 0,5-0,6 mlrd	Syrly (ýapyk) erasy	Erta imbriy erasy Nektar erasy Basseýnler topary erasy			

Ýeriň geologik ösmeginiň *tokembriý* supereony 4 mlrd ýyl dowam edipdir. Bu basgançak Ýer taryhynyň planeta şekilini alan gününden başlanyp, proterozoý, arheý we hadeseonlaryny gurşap alýar we mundan 541–570 mln ýyl öň gutarypdyr. Bu basgançakda tektonik hereketler, magmatizm hadysalary, Ýere meteoritler “daşlaryň ýagmagy” güýçli bolup geçipdir. Atmosfera, esasan, azot, ammiak, karbonat angidridi, suw buglary, metan, wodorod, inert gazlar, kislotalardan düzülen. Käbir alymlaryň pikirine görä, ilkinji atmosfera kislordsyz bolupdyr. Ýer gabygy sowanyndan (suwuň gaýnamak temperaturasyndan pese düşeninden) soň Ýer üstüniň käbir ýalpagrak ýerlerinde kiçi suw howdanlary (köller we deňizler) peýda bolupdyr. Olar biri-biri bilen tutaşyp uly suw howdanlaryny emele getiripdir we olara okean diýip atlandyrypdyrlar. Basgançagyň ahyrlarynda dag jynslarynyň opurylmagy we eroziýa netijesinde çökündi jynslaryň toplanmagyna şert emele gelipdir. Alymlar litosfera, atmosfera we gidrosferalaryň emele gelmeginde wulkanlar esasy wezipäni ýerine ýetiren, diýip hasaplaýarlar.

**Fanerozoý** Ýeriň geologik ösüşindäki ikinji iri supereon bolup, dowamylygy 541 mln ýyl we häzire çenli dowam edip gelýär. Ol öňki basgançakdan janly organizmleriň galyndylarynyň köplügi bilen aýdyň tapawutlanyp durýar. Bu basgançak bir sany Fanerozoý eony we üç sany erany: paleozoý, mezozoý we kaýnozoý eralaryny gurşap alýar.



Astronomik basgançak, geologik basgançak, biologik basgançak, antropogen basgançak, geohronologiýa, geohronologik şkala, tokembriý, Fanerozoý.



1. Geohronologiýa näme?
2. Geohronologik şkala nähili düzülýär?
3. Ýeriň ösüşini nähili basgançaklara bölmek mümkin?
4. Depderiňize geohronologik tablisany çyzyň we tablisadaky görterilen daglary we ölkeleri kartadan tapyň.

## 6-Ş. GEOGRAFIK GABYK WE ONUŇ UMUMY KANUNALAÝYKLYKLARY

Eziz okuwçylar, Siz aşaky synplarda geografik gabyk, onuň çäkleri we aýratynlyklary, umumy kanunalaýyklyklary hakynda bilip aldyňyz. Bu temada şol alan bilimleriniňizi has-da giňeldersiňiz.

Ýeriň içki we daşky (älem) faktorlary we hadysalary ýer gabygynyň üstki böleginde çaknyşyp we özara täsirleşip planetamyzyň başga



hiç bir böleginde duş gelmeýän özboluşly tebigy sistemany – geografik gabygy emele getirýär.

Geografik gabygyň *ähmiýeti* şunda, diňe şu ýerde suw üç dürli halatda duş gelýär, haýwanlar we ösümlükler ýaşaýar, toprak örtügi emele gelýär, dürli dag jynslary we relýef görnüşleri emele gelýär, Gün energiýasy toplanýar we aýratynlyklary özgerdýär. Iň esasysy, ýaşaýsý bar, ynsan jemgyýeti diňe şu gabykda peýda bolup ýaşaýar we ösýär.

Geografik gabyk örän çylşyrymly düzülen bolup, ol 3 sany *esasy düzüm derejelerine bölünýär: geokomponentli, geosferaly, geosistemaly.*

*Geokomponentli* iň sada düzüliş derejesi hasaplanýar. Geokomponentler ýer ýüzündäki bir meňzeş halatdaky (gaty, suwuk, gaz şekilli) maddalardyr. Bular dag jynslary, toprak, suw, howa, ösümlük we haýwanlar.

*Geosferaly* gurluş bir sany geokomponentden düzülen geosferalardan ybarat. Geosferalar geografik gabygyň wertikal gurluşyny belgileýär, olar deňeşdirme agyrylygy boýunça wertikal gatlaklanyp ýerleşen: litosfera, gidrosfera, atmosfera we biosfera. Litosfera, gidrosfera we atmosfera bir meňzeş maddalardan düzülen diýen ýaly we üznüksiz, bitewi gabygy emele getirýär. Biosfera bolsa janly maddalar ýaýran gabyk bolup, bitewi gabyk emele getirmeýär. Ol başga gabyklaryň düzümine girýär we ýokarda aýdylan gabyklaryň tutaşan ýerinde ýuka gatlagy emele getirýär.

*Geosistemaly* gurluş geografik gabygyň gorizontel gurluşyny aňladýar. Geosistemalar ähli komponentleri gurşap alyp, olaryň özara täsiri we aragatnaşyklaryndan emele gelen çylşyrymly sistemalardyr. Bu hakynda 9-njy temada giňräk maglumat berilýär.

Geografik gabygyň *araçäkleri* hakynda aşaky synplardan bilýärsiňiz. Geografik gabygyň ölçegleri, aşaky we ýokary çäkleri hakynda dürli alymlaryň pikirleri dürliçe. Onuň çäginde ähli geokomponentleriň özara täsirinde bolýan we geografik kanunyýetler görünýän meýdandan, derejeden geçirilýär. Bu çäk Ýer ýüzüniň dürli böleklerinde dürli galyňlyga eýe.

Geografik gabyk ony emele getirýän gabyklardan köp *aýratynlyklaryna göre tapawutlanýar*, olardan esasylary aşakydalardan ybarat:

1. Geografik gabygyň maddy düzümi we gurluşynyň dürliligi. Geografik gabykda maddalar üç dürli, ýagny gaty, suwuk we gaz şekilli ýagdaýda duş gelýär. Olaryň fiziki we himiki aýratynlyklary dürliçe

we özgerip durýar. Maddalarynyň gurluşyna göre, organiki, organiki däl we gatyşyk görnüşlere bölünýär.

2. Geografik gabykda energiýanyň dürli görnüşleri duş gelýär. Günün energiýasy himiki hadysalara, ýylylyk we mehaniki energiýa öwrülýär.

3. Geografik gabykda ýylylygyň özgermegi we toplanmagy. Geografik gabyga ýylylyk kosmosdan we Ýeriň içki böleginden gelýär. Bu ýylylygyň bir bölegi organiki maddalarda we olaryň galyndylarynda toplanýar (kömür, gaz, nebit, torf we ş.m.)

4. Geografik gabykda ony emele getirýän komponentler we geosferalaryň özara täsiri we arabaglanyşygy netijesinde hil taýdan täze önümler – geosistemalar emele geldi.

5. Geografik gabykda durmuşyň barlygy. Janly organizmler, şol sanda ynsan üçin diňe şu ýerde amatly şert bar.

6. Geografik gabyk özboluşly kanunalaýyklyklar esasynda ösýär.

Geografik gabygyň birnäçe *kanunalaýyklyklary* bar bolup, iň esasy-lary: *bir bütinlik, zonallyk, azonallyk, madda we energiýanyň aýlanma hereketi, ritmiklik*. Geografik gabykdaky zonallyk we azonallyk kanunýetleri bilen 7-nji temada tanyşýarsyňyz.

**Geografik gabygyň bir bütinligi kanunalaýyklygy** möhüm kanunalaýyklyklardan biri bolup, ähli komponentleriň biri-biri bilen aýrylmaz baglylygy we olardan biriniň özgermegi bütin gabygyň bitewiliginiň bozulmagyna alyp gelmeginde ýüze çykýar. Çünki, geografik gabyk – tebigat komponentleriniň ýönekeý jemi bolman, eýsem ýörite aýratynlyklara eýe bolan we bitewi, bir bütin ösýän täze önümdir.

Geografik gabygyň bir bütinligi we komponentleriň özara baglylygyny dördünji döwrüň buz bilen gaplanmagynyň mysalynda aýdyň görmek mümkin. Buz basyş döwürlerinde uly göwrümdäki suw buzluklarda toplanýar. Bu bolsa Dünýä okeany derejesiniň ençe peselmegine (100–110 m) alyp geldi. Dünýä okeany derejesiniň peselmegi, öz nobatynda, Ýeriň bütin tebigatyna täsir edýär: şelfiň guramagy ýüz berýär, materikler we okeanlaryň kenar çäkleri, keşbi özgerýär, adalaryň kábirleri materikler bilen birigip, kábir bogazlar (Meselem, Bering, Gibraltar) gurulyga aýlanyp materikler birigip gidýär we “kontinental köpriler” emele gelýär. Şu “köpriler” arkaly görnüşleryň migrasiýa hadysasy bolup, ösümlükler we haýwanlar täze ýerleri eýeleýär. Ýer yüzüniň ähli derýa howdanlarynda eroziýa, kábiriniň peselmegi netijesinde çukur eroziýa aktiwleşýär. Buzluk döwürleriniň aralygyndaky yssy wagtlarda

materikdäki buzluklar eräp, derýa suwlarynyň okeana guýulmagy we okeanlardaky buzluklaryň eremeği netijesinde Dünýä okeanynyň suw derejesi göterilýär. Munuň netijesinde derýalarda gapdal eroziýasy aktiwleşýär. “Kontinental köpriler” ýogalyp, gury ýerdäki organizmleriň migrasiýasy çäklenip, suw organizmleriniň migrasiýasyny güýçlendiripdir. Eger, “kontinental köpriler” soňky buz basmak döwürlerinde emele gelmedik bolsa, onda beýle materik we adalarda (meselem, Awstraliýa, Madakaskar) özboluşly ösümlük we haýwanat dünýäsi şekillenipdir, olarda *endemikler* köpräk duş gelýär.

**Madda we energiýanyň aýlanma hereketi.** Geografik gabykda madda we energiýanyň aýlanma hereketi onuň bir bütinligini üpjün edýär. Aýlanma hereketde litosfera, gidrosfera, atmosfera we biosferadaky maddalar gatnaşýar. Litosferada, esasan, *gipergenez zonasyna çenli*, ýagny opurylan gowak jynslar ýaýran çäklere çenli bolan maddalar aýlanma hereketde gatnaşýarlar. *Atmosferada aýlanma hereket* atmosferanyň umumy sirkulýasiýasynda ýüze çykýar, planetar gerimdäki şemallar (howa akymy)nyň şekillenmegi bolup geçýär. Atmosferanyň umumy sirkulýasiýasyna territorial we ýerli aýlanma hereketler goşulýar. *Gidrosferada suwuň uly we kiçi aýlanma hereketi* bolup geçýär. Okeanda suw massalarynyň gorizontal we wertikal aýlanma hereketi, gury ýerde suwuň derýa özenleri böýunça akmagy, kölleriň, buzluklaryň we ýerasty suwlaryň emele gelmegi we başgalar göze görünýär. Uly ähmiýete eýe bolan *biologik aýlanma hereket* – organiki maddalaryň emele gelmegi we parçalanmagynda ýüze çykýar.

Aýlanma hereketler çylşyrymlylygy boýunça dürliçedir. Käbir aýlanma hereketlerde maddanyň mehaniki gatyşmagy (Meselem, atmosferanyň umumy sirkulýasiýasy, okean akymlary) bolup geçse, başgalyrynda madda halatynyň özgermegi (meselem, suwuň aýlanma hereketinde gaz, suwuk, gaty halata geçmegi) görünýär, üçünji görnüşinde bolsa himiki aýlanma (fotosintez reaksiýasy) görünýär.

Bir bitewilik hem-de madda we energiýanyň aýlanma hereketi kanunýetlerini öwrenmek tebigatdan, onuň baýlyklaryndan dogry peýdalanmakda örän möhümdir.

**Ritmiklik** diýip, bir ugurda ösýän tebigy hadysanyň belli bir wagtyň dowamynda gaýtalanyp durmagyna aýdylýar. Ritmikligiň iki dürli şekili bar: *döwürleýin* – birmeňzeş dowam edýän ritmiklik bolup, hadysalaryň anyk bir wagt dowamynda gaýtalanyp durmagy; *sikllik* – wagty-wagty

bilen dowam edýän ritmiklik bolup, hadysalaryň dürli wagtlarda gaýtalanmagy.

Ritmik hadysalar dürliçe dowamlylykda bolýar: *köp asyrlyk, asyryň içindäki, ýyllyk, sutkalyk*. Ýer taryhyndaky iň uly ritmiklik (siklik) Gün sistemasynyň galaktika merkeziniň töwereginde aýlanmagy bilen bagly we 180–220 mln ýyly öz içine alýar. Ýer taryhynda olar tektonik döwürlerde ýüze çykdy: kaledon (kembriý, ordowik, silur), gersin (dewon, daşkömir, perm), mezozoý (trias, ýura, bor), kaýnozoy. Bu döwürde tektonik hereketler, wulkanyň atylyşlary aktiwleşdi, materikleriň keşbi, klimaty, netijede Ýeriň tebigaty özgermegine alyp geldi.

Köp asyrlyk ritmik hadysalardan 1800–2000 ýyl dowam edýän ritmiklik gowy öwrenilen. Bu hadysa Ýerde galkynma hadysasyny emele getirýän güýçleriň özgermegi bilen bagly. Takmynan, 1800 ýylda bir gezek Gün, Aý we Ýer bir tekizlik we bir göni çyzykda ýerleşýär, Gün bilen Ýeriň arasyndaky aralyk iň kiçi bolýar. Bu hadysa 3 fazada bolup geçýär: transgressiw, regressiw we aralyk fazalar.

*Asyryň içindäki* ritmik hadysalardan Günün aktiwligi bilen bagly bolan 11, 22 we 33 ýyllyk siklikler gowy öwrenilen. Alymlaryň pikirine görä, bu siklikler bilen Ýerdäki köp hadysalar bagly: epidemiýalaryň ýaýramagy, wulkanlaryň aktiwleşmegi, siklonlaryň emele gelmeginiň artmagy, gurakçylyklar ýa-da zyýan beriji mör-möjekleriň (Meselem, çekirtgeleriň) köpelmegi we b.ş.

*Ýyllyk (pasyllaýyn)* ritmiklik Ýeriň Günün töweregindäki hereketi we aýlanma okunyň  $66,5^\circ$  amatlylygy bilen bagly. Ýyl pasyllarynyň çalyşmagy bilen bagly pasly ritmiklik ähli geosferalarda görünýär: atmosferada ygallyk, temperatura, atmosfera ýagynlarynyň ýyllyk özgermegi, mussonlaryň (möwsümleýin şemallar) öwüsmegi we ş.m. Litosferada ýylyň dowamynda opurylmak we başga ekzogen hadysalaryň aktiwligi özgerýär. Gidrosferada suwuň temperaturasy, şorlugy, dykzlygynyň ýyllyk özgermegi, balyklaryň möwsümleýin migrasiýasy ýalylar göze görünýär. Pasly ritmiklik janly organizmlerde birneme anyk ýüze çykýar.

Dürli giňliklerde her dürli mukdardaky pasyllara bölünýär. Ekwatorial giňliklerde ýyl boýy yssy we çygly, diňe bir pasyl höküm sürýär. Subekwatorial giňliklerde 2 sany pasla bölünýär – gury we çygly. Bir meňzeş giňliklerde ýylyň dört pasly anyk aňladylan – bahar, ýaz, güyz we gys.

Pasly ritmikligiň sebäbi dürli giňliklerde dürlüçe: aşaky giňliklerde çyglylyk bilen, bir meňzeş giňlikde Gün radiasiýasynyň aktiwliginiň özgermegi bilen, polýar giňliklerde bolsa ýagtylyk bilen bagly.

*Sutkalyk ritmiklik* Ýeriň öz okunyň töwereginde aýlanmagy netijesinde emele gelýän gije bilen gündiziň çalyşmagy bilen baglanyşyklydyr. Sutkalyk ritmiklik ähli meteoelementleriň sutkanyň dowamynda özgermeginde ýüze çykýar; fotosintez diňe gündiz, ýagtylykda bolup geçýär. Adam hem “Gün sagady” boýunça ýaşaýar: organizmiň aktiwligi sagat 2-den 5-e çenli we 12-den 14-e çenli peselýär; bu wagtda ýüregiň urmak ýyglylygy haýallaşýar, hatyrasy peselýär, bedeniň temperaturasy peselýär.

Ritmiklik geografik gabygyň ösmeginiň möhüm kanunyýetlerinden biri bolup, olary öwrenmek tebigy hadysa we hadysalary prognoz etmekde möhüm ähmiýete eýedir.



Geografik gabyk, geografik gabygyň düzüminiň gurluş derejeleri, geografik gabygyň aýratynlyklary, bir bütinlik, ritmiklik, madda we energiýa çalşygy.



1. Geografik gabyk nähili düzülen?
2. Geografik gabygyň özboluşly aýratynlyklaryny aýdyp beriň.
3. Geografik gabygyň bir bitewiligi diýende nämäni düşüňärsiňiz?
4. Sutkalyk ritmik hadysalara gözegçilik ediň we depderiňise ýazyň.

## 7-Ş. GEOGRAFIK GABYGYŇ GIŇLIK ZONALLYGY WE SEKTORLYGY

Eziz okuwçylar, aşaky synplarda geografik gabygyň umumy kanunalaýyklyklary hakynda alan bilimleriniňizi ýadyňyza salyň. Bu temada bilimleriniňizi ýene-de baýlaşdyrarsyňyz.

**Geografik gabykda zonallyk kanunalaýyklygy** geografiýadaky ilkinji kanunalaýyklyklardan biridir. Klimatyň regionlary we zonallygyň barlygyny gadymy grek we rim alymlary anyklapdyr. Olar Ýeriň ýüzüni birnäçe klimatik regionlaryna bölüpdirdiler. Zonallyk kanunalaýyklyklarynyň ösmeginde A. Gumboldtyň (XVIII asyr) hyzmatlary uly. Ol klimat we botanik-geografik zonallyklary anyklady. Soňra bu işler W. W. Dokuçaýew tarapyndan ösdürilip, geografik zonallyk kanunylyklary açyş edildi we esaslandyryp berildi. Häzirki wagtda, geografik zonallyk hakyndaky bilimler W. W. Dokuçaýew taglymatyna esaslanýar.

Geografik gabykda *zonallyk kanunyýeti* Ýeriň şar şekilliligi we oňa bagly halda Gün radiatsiýasynyň Ýer yüzünde nätekiz bölünmegi, deňiz boýy regionlarynda maýyl we sowuk akymlar, okeandan materigiň içine girdigiň saýy ygallyk we temperaturanyň üýtgäp barmagy netijesinde emele gelýär. Netijede Ýer yüzünde temperatura, buglanmak, ýagynlar, opurylmak hadysalary, topraklar, ösümlükler, haýwanlar we başgalar zonalary emele getirip ýaýran. Geografik zonallyk diňe Ýer (suw) üstünde, ýagny atmosfera, litosfera, gidrosfera tutaşan ýerde aýdyň ýüze çykýar, atmosferada ýokara göterildigiň saýy, litosfera we gidrosferada bolsa çukurlyga düşdügüň saýy zonallyk ýogalýar. Geografik zonallyk ekwatoran polýuslara tarap hem-de okeanlardan gury ýeriň içine tarap geosistemalaryň çalyşmagynda ýüze çykýar. Şonuň üçin *giňlik zonallygy we sektorlyk* düşüňjeleri bölüp görkezilýär.

***Giňlik zonallygy*** – Gün şöhlesiniň düşüş burçunyň özgermeginiň hasabyna tebigat komponentleri we geosistemalaryň ekwatoran polýuslara tarap kanuny özgerip barmagydyr.

Geografik gabygyň iň iri zonallyk birlikleri klimat (geografik) regionlardyr. Olaryň içinde ýylylyk we ygallygyň hasabyna bagly ýagdaýda tebigat (geografik) zonalary bölünýär. Tebigat zonalary – geografik gabygyň klimat regionlary çäklerinde, esasan, ýylylyk bilen ygallyk mukdaryna we gatnaşygyna garap birsyhly tertipde kanuny çalyşyp barýan geosistemalar. Her bir tebigat zonasynda özboluşly topraklar, ösümlükler we haýwanlar ýaýran bolýar. Şonuň ýaly, Ýeriň daşky güýçleri bilen bagly bolan tebigy hadysalar – opurylmak, eroziýa, defolýasiýa, ekzarasiýa we ş.m.-ler hem tebigat zonalary boýunça tapawut edýär.

Zonallyk ilatyň ýerleşşi we hojalyk işlerine hem öz täsirini görkezýär. Eger dünýäniň tebigat zonalary kartasy bilen dünýä ilatynyň dykzlygy kartalaryny deňeşdirseňiz, tebigy şerti amatly bolan aralaş we geň ýaprakly tokaýlar, musson tokaýlar we gaty ýaprakly hemişe ýaşyl tokaýlar (orta deňiz) tebigat zonalarynda ilatyň gür ýerleşýänligini görýärsiňiz. Dünýä siwilizasiýasyna uly goşant goşan gadymky Hindistan, Hytaý, Gresiya (Ýunanystan), Rim döwletleri hem edil şu tebigat zonalarynda ýerleşen.

Her bir tebigat zonasynda özboluşly klimat, toprak, ösümlük we haýwanat dünýäsi, hat-da tebigy geografik hadysalar şekillenen bolup, ynsan hojalyk durmuşyna, aýratyn hem oba hojalygy we gurluşyga uly täsir görkezýär. Yssy ülkelerde pagta, üzüm, yssy we ygal ülkelerde

kofe, sitrus miweler, çay, şaly, salkyn ülkelerde bugdaý, arpa, sowuk ülkelerde bolsa, diňe yssyhanalarda gök önümler we bakja ekinleri, güller ýetişdirilýär. Bina we ymaratlar, aýratyn hem, ýaşayyş jaý binalarynyň arhitekturasy, ulanylýan gurluşyk materiallary dürli tebigat zonalarynda biri-birinden tapawutlanýar.

**Sektorlyk** – gury ýeriň içine tarap okeanlardan uzaklaşdygyň saýy klimat aýratynlyklarynyň özgermegi hasabyna tebigat komponentleri we geosistemalaryň özgerip barmagy.

Sektorlyk gury ýerlerde klimat regionlarynyň içinde klimat tipleriniň bölünmeginde anyk ýüze çykýar. Meselem, birsyhly klimat regionynda gury ýerde deňiz, birsyhly kontinental, ýiti kontinental we musson klimat ülkeleri şekillenen. Bu bolsa toprak-ösümlük örtügi we, umuman, tebigat zonalarynda hem bildirýär. Klimat ülkelerine bagly ýagdaýda aralaş we giň ýaprakly tokaýlar, tokaý-düzlük we düzlükler, çala çöller we çöller, musson tokaýlary tebigat zonalary şekillenen. Klimat ülkeleriniň aýratynlygyna baglylykda aralaş we giň ýaprakly tokaýlar hem-de musson tokaýlary meridional ugurda, tokaý-düzlük we düzlükler hem-de çala çöller we çöller bolsa giňişlikde ýaýran.

**Azonallyk kanunyýeti** zonallyk kanunyýetinden tapawutlanyp, Ýeriň içki hadysalary we ýerli faktorlar sebäpli tebigat komponentleriniň we geosistemalaryň özgermegidir. Azonallygyň *faktorlary* – Ýer ýüzüni gaplan dag jynslaryndaky we relýef gurluşyndäki tapawutlar, grunt suwlarynyň derejesiniň relýef we dag jynslarynyň suw geçirijilik aýratynlyklaryna garap özgermegi, ynsanyň hojalyk durmuşy we ş.m. Bu faktorlar giňlik zonallyk kanunyýetine boýun egmeýär. Aýratyn hem, geologik-geomorfologik faktorlar Ýeriň içki güýçleri bilen bagly bolany üçin başgalaryna garanda giň gerimlidir. Geologik faktorlaryň içinde neotektonik (häzirki döwürdäki tektonik) hereketler, olaryň Ýer ýüzüniň dürli ýerlerinde dürli güýç we tizlikde bolup geýän iň möhüm faktorlardyr. Şonuň ýaly, dag jynslarynyň himiki we fiziki aýratynlyklary hem aktiw täsir edýär. Meselem, düzüminde duzlar köp bolan dag jynslary ýaýran ýerlerde şorluklar, suwda tiz ereýän dag jynslary ýaýran ýerlerde bolsa karstlar köp bolup, toprak-ösümlük örtügininiň we, netijede, landşaftlaryň zonal aýratynlyklarynyň özgermegine sebäp bolýar.

Ýer üstüniň eňňitligi kiçi bolan ýerlerde, adatda, grunt suwlarynyň derejesi saý ýerleşen bolýar. Beýle şertde atmosfera ýagynlarynyň we töwerekden gelen akar suwlaryň hasabyna ýeterliçe ygallyk toplanyp,

batgalyklar emele gelýär. Meselem, Günbatar Sibir, Kongo batgalygy, La-Plata, Orinoko aşaky tekizliklerinde batgalyklar giň ýaýran. *Batgalyk* – ýeterliçe ygallyk şertinde hemişe ýa-da uzak wagt yzgar bolup ýatýan, yzgarsöýer ösümlükler we torf gatlagy (30 sm we ondan gowrak) bar bolan ýerler. Batgalarda ösümligiň kökleri torfyň astyndaky toprak-grunta ýetip barmaýar. Eger torf gatlagy bolmasa ýa-da ýuka (30 sm den kem) bolsa, *batgalaşan* ýerler diýilýär. Batgalar tundra, tokaý tundra, taýga we ygal ekwatorial tokaýlar ýaly tebigy zonalarda giň ýaýran.

Çöl tebigy zonasynda ýerleşen Özbegistanda hem azonal faktorlar sebäpli zonallyk kanunyýeti “bozulyp”, özboluşly landşaftlar şekillenen. Gyzylgum we Ustýurduň çukanak relýef şekillerinde şorluklar emele geldi. Şorluklaryň, aýratyn hem, Ustýurtda giň ýaýramagynyň sebäbi relýefiň çukurlaşmagyndan daşary bu ýerde tiz ereýän hek daşy, gips, mergel ýaly jynslaryň giň ýaýranlygydyr. Derýalaryň gaýyrlarynda bolsa relýefiň tekizligi, grunt suwlarynyň ýer ýüzüne ýakynlygy we mikroklimatyň töwerekdäki çölden ygalrak we salkynrak bolany üçin tokaýlar şekillenen. *Jeňnel* – derýanyň kenarlaryndaky agaç – gyrymsy agaç – ot ösümlüklerinden ybarat galyň jeňnelzar tokaý.

Ynsanyň hojalyk durmuşy hem tebigatyň zonalarynyň içinde olara has bolmadyk, ýagny “azonal” landşaftlary emele getirýär. Meselem, Özbegistanda çöllere suw getirilip, özleşdirilmegiň netijesinde uly-uly meýdanlar jülgelere öwrüldirýldy. *Oazis* – çöl we çala çöllere suw getirilip abat edilen ýer. Eger Özbegistanyň ilat kartasyna seretseňiz, ilatyň iň gür ýerleşen çäkleri, iri we uly şäherleriň hemmesi jülgelerde ýerleşenligini görersiňiz.

Ýer üsti tebigy şertiniň dürlüligi we ösmegi zonal we azonal faktorlaryň jemi we özara täsiri netijesinde. Geografik gabykda diňe zonal aýratynlyklar ýa-da diňe azonal aýratynlyklar duş gelýän hiç bir ýer ýokdyr. Zonal hem-de azonal aýratynlyklar hemme wagt we hemişe bile duş gelip, özara täsirde bolýarlar.



Zonallyk kanunyýeti, giňlik zonallygy, sektorlyk, tebigat zonalary, azonallyk, azonal faktorlar, batgalyk, tokaý, jülge.



1. Geografik gabykda zonallyk kanunyýeti näme sebäpdan emele gelýär?
2. Giňlik zonallygy we sektorlyk näme?
3. Azonal faktorlara nämeler girýär?
4. Özünüziň ýaşap oturan ýeriňizdäki azonal tebigat kompleksleri hakynda aýdyp beriň.



## 8-Ş. BELENTLIGIŇ REGIONLANMA KANUNLYLYGY

Size mämim bolşy ýaly, ölkämizdäki belent daglaryň depelerindäki garlar jöwzaly ýaz aýlarynda hem eremeýär. Okuwçylar dynç almak üçin dag eteklerindäki gowy dem alyş mesgenlerine barýarlar. Hoş, bularyň sebäbi nämede? Munuň sebäbi tekizlikden daglara tarap belentligiň artyp barmagy sebäpli tebigy şertiň özgerip barmagydyr. Ýagny dag eteklerinde ýokara göterildiği saýyn howanyň temperaturasynyň peselip barmagy, ygallygyň artyp barmagy, şuna baglylykda ösümlikleriň dürli-dümen bolmagy, tebigy şertiň gowy we ajaýyp, arassa bolup barmagydyr. Tebigy şertiň beýle özgerip barmagyna belentligiň regionlanma kanunyýeti sebäp bolýar.

**Belentligiň regionlanmagy** – daglaryň eteginden suwuň sakasy-na tarap tebigatyň kanuny özgerip barmagydyr. Belentligiň regionlary tekizliklerdäki tebigat zonalaryna meňzeş, emma edil özi däl. Olaryň şekillenmegine ýokara göterildiği saýy howanyň temperaturasy we basymyň peselmegi, Gün radiasiýasynyň güýçlenmegi, suw buglarynyň kondensasiýasynyň şertiniň özgermegi sebäp bolýar. Ýagynlar belli bir belentlige çenli köpelip, soň kemelýär. Şuna baglylykda topraklar, ösümlük we haýwanat dünýäsi, umuman, geosistemalar özgerip barýar.

Belentlige göterildiği saýy ösümlikleriň, tebigy şertiniň özgerip barmagy hakyndaky maglumatlar Zahiriddin Muhammet Baburyň “Baburnama” eserinde Mawerannahr, Owganystan daglarynyň tarypynda getirilen. Emma belentligiň regionlanmagy kanunyýetini ilkinji gezek A. Gumboldt Alp we And daglarynda öwrenip, ylmy esaslap berdi.

Tekizlikdäki tebigy zonalar ekwatorдан polýuslara tarap yzly-yzyna çalşyp bardygy saýy belentligiň regionlary hem daglaryň eteginden suwuň sakasy-na tarap çalşyp barýar. Emma daglarda belentligiň regionlary olara garanda tiz çalyşýar, käbir belentligiň regionlarynyň meňzeş bolan tebigy zonalary tekizliklerde bolmaýar. Meselem, daglarda subalp we alp otluklary regiony bar, tekizliklerde bolsa beýle tebigat zonasy ýok.

**Belentligiň regionlarynyň sany we gurluşy** daglaryň belentligine, haýsy klimat regionynda (şeýle hem, klimat ülkesinde) ýerleşenligie, ugruna, howa massalaryna görä ýerleşmegine bagly. Daglar näçe belent bolsa we aşaky giňliklerde (ekwatora ýakyn) ýerleşen bolsa şonça köp belentligiň regionlary emele gelýär. Klimat ülkeleri hem belentligiň re-

gionlaryna duýularly täsir edýär. Kontinental klimat ülkesinde ýerleşen daglarda dag çöl we çala çöl regionlary uly meýdanlary eýeleýär. Gar çyzygy deňiz klimat regionynda ýerleşen daglara garanda 700–1000 m belendräkden geçýär. Deňiz klimat ülkesinde ýerleşen daglarda bolsa dag–tokaý regiony giň ýaýran, gar çyzygy ençe aşakdan geçýär.

Belentligiň regionlanmagy daglaryň relýef aýratynlyklaryna hem bagly. Aýratyn hem, dag etekleri ekspozisiýasy möhüm ähmiýete eýe. Günorta we demirgazyk, howa massalaryna gabat we ters dag eteklerinde, belentligiň regionlary dürliçe bolýar. Meselem, Özbegistanaky daglarda günorta eteklerinde baýyr (dag diňe düzlükden ybarat) regiony bolsa, edil şol belentlikdäki demirgazyk eteklerinde bolsa dag (dag–tokaý–düzlükden ybarat) belentlik regionynyň şekillenlenligini görmek mümkin.

**Dag etekleriniň ekspozisiýasy** – dag we depelik dag etekleriniň gözýetimine, Gün nurlarynyň düşýän tarapa görä ýerleşmegi. Meselem, dag etekleri günorta garan bolsa günorta ekspozisiýa bolýar.

Belentligiň regionlanmagy giňlik zonallygy (tebigat zonalary) bilen aýrylmaz bagly. Belentligiň regiony dagyň etegi haýsy tebigat zonasyn-da ýerleşen bolsa, şol tebigat zonasynan başlanýar. Meselem, Özbekistan birsyhly region çöl tebigat zonasyn-da ýerleşeni üçin daglaryň köpçüliginde birinji belentligiň regiony çöl hasaplanýar. Soňra baýyr (dag çöl–düzlük we gury düzlük), dag (dag–tokaý), ýaýla (dag–düzlük we dag otluk düzlük) we ahyrynda glýasialniwal (buzluk–gar, sowuk) belentligiň regionlary çalşyp gelýär.

Özbekistan daglarynda ösümlikleriň belentlik regionlanmagyny K. Z. Zakirow öwrenip, dört sany belentligiň regionyny bölüpdür we ýerli atlandyrmalardan peýdalanylýan aşaky ýaly atlandyrypdyr: *çöl*, *baýyr*, *dag*, *ýaýla*. Çöl belentligiň regiony Respublikamyzyň obsolýut belentligi 400–500 m-e çenli bolan çäklerini öz içine alýar. *Baýyr* belentligiň regiony deňiz derejesinden 400–500 m-den 1000–1200 m-e çenli, respublikanyň günortasyn-da günorta ekspozisiýada 1600 m-e çenli bolan dag etegi çäklerini öz içine alýar. *Dag* belentligiň regiony daglaryň 1000–1200 m, käbir ýerlerde 1600 m-den 2700–2800 m-e çenli bolan belentliklerini, ýaýla belentligiň regiony bolsa 2700–2800 m-den başlanyp, hemişelik gar we buzluklara çenli, ýagny gar çyzygyna çenli dowam edýär. K. Z. Zakirow hemişe gar we buzluklary aýratyn region görnüşinde bölmeýär. Sebäbi, ol ýerlerde ösümlükler ösmeýär. Ösüm-

likleriň ýaýramagy gar çyzygy bilen serhetlenýär. Şonuň üçin gar çyzygyndan belent ýerleri glýasialniwal zonasyna birleşdirýär. Bu region Piskom derýa basseýninde 3600 m, Kaşkaderýa basseýninde 3820 m, Topalaňderýa basseýninde 3860 m, Sangardak basseýninde 3850 m belentlikden başlanýar.

**Gar çyzygy** – daglardaky şeýle serhet, ondan belentde gar ýyl boýy eremän durýar. Gar çyzygynyň belentligi şol ýeriň geografik ornuna, klimatyna, ýagynyň mukdaryn, dag etekleri ekspozisiýasyna bagly. Näçe howa temperaturasy pes we ýagynlar köp bolsa, şonça gar çyzygy aşakda ýerleşýär. Polýusly giňliklerde ol deňiz derejesinden görtilýär. Polýusly giňliklerden tropiklere çenli gar çyzygynyň belentligi görtilip barýar. Frans-Iosif Ýerinde 50–100 m, Şpisbergen arhipeleginde 400–450 m, Kawkazda 2700–3800 m belentliginden geçýär. Onuň iň belent ýerleşiş tropiklere dogry gelip 5800–6000 m belentliginden geçýär. Tropiklerde beýle belentliklerden geçmegine sebäp temperaturanyň ýokarylygy we ýagynlaryň örän kemligidir. Ekwatorda bolsa gar çyzygynyň belenlygi 4500 m-e çenli peselýär. Muňa sebäp ýagynlaryň köplügi, temperaturanyň biraz pesligidir.

Gar çyzygynyň belentligi diňe polýuslardan ekwatora tarap däl, deňiz we okeanlardan materigiň içine tarap, ýagny uzaklyk boýunça hem görtilip barýar. Birsyhly regionda gar çyzygynyň serhedi günbatar okean boýundaky deňiz klimat ülkesinden materigiň içindäki ýiti kontinental klimat ülkesine tarap görtilip barýar. Meselem, Alpda gar çyzygy 1000–1300 m, Günbatar Kawkazda 2700 m, Týanşanyň Hontangri böleginde 4200 m belentliginde ýerleşen. Muňa sebäp, deňiz klimat ülkesinde ýagynlar köp, ýaz salkyn bolmagydyr. Ýiti kontinental klimat ülkesinde bolsa, tersine, ýagynlar kem, ýaz bolsa yssy we güneşli, uzak dowam edýär.



Belentligiň regionlanmagy, dag etekleriniň ekspozisiýasy, gar çyzygy, çöl, baýyr, dag, ýaýla, gar we buzluklar.



1. Belentligiň regionlanmagyna näme sebäp bolýar?
2. Gar çyzygy näme?
3. Belentligiň regionlarynyň sany nämelere bagly?
4. Aşaky synplarda we biologiýadan alan bilimleriňizden peýdalanyň Özbekistandaky belentlik regionlarynyň tebigy şertiniň özboluşly aýratynlyklaryny depderiňize tablisa görmüşinde ýazyň.

## 9-Ş. GEOSISTEMALAR WE OLARYŇ BASGANÇAKLAÝYNLYGY

Aşaky synplarda siz tebigat kompleksi, tebigy regional kompleks, geografik kompleks diýen düşüňjeler bilen tanyşdyňyz, olaryň ählisi tebigy geografik kompleks sözüniň sinonimiligini bilip aldyňyz. Bu düşüňjeler umumy we sadarak bolup, siziň ýadyňyza we pikirleme derejeleriňize laýyk edip ýazylan. Indi bolsa, olara görä çylşyrymyrak bolan geosistema düşüňjesi bilen tanyşarsyňyz.

Her bir ylym ösüp, kämilleşip bardygy saýy onuň barlag obýekti, predmeti we wezipeleri hakyndaky düşüňjeler hem aýdyňlaşyp, uýgunlaşyp barýar. Geçen asyryň ortalaryna gelip, ähli ylymlarda bolşy ýaly geografiýa ylmynda hem sistemalar hakyndaky taglymat girip geldi. Netijede geografik barlaglarda barlanylýan obýektleri, şol wagtlarda bolşy ýaly, kompleks diýip dälde, sistema diýip garamak ýüze çykdy. Şu mynasybetli 1963-nji ýylda akademik W. B. Soçawa tarapyndan *geosistema* düşüňjesi ylyma girizildi we taglymaty döredildi. Bu düşüňjäniň geografiýanyň obýektini anykrak we dolyrak taryplaýanlygy hemme tarapyndan belläp geçildi. Häzirki wagtda geografik barlaglarda sistemalar hakyndaky taglymata amal edilýär we öwrenilýän obýekte sistema diýip garalýar.

Akademik W. B. Soçawa aşaky ýaly taryp berýär: *Geosistema* – dolandyrylýan sistemalaryň aýratyn, özboluşly synpy; Ýer ýüzündäki komponentleri biri-biri bilen sistemaly aragatnaşykda bolan hem-de belli bir bitewilik hökmünde kosmiki gabyk we ynsanyýet jemgyýeti bilen özara täsirde bolýan ähli ölçegdäki mekandyr. Bitewi bolmak bilen bilelikde, kiçi sistemalara bölünýän bu sistemalar planetanyň üstüni doly gurşap alýar, şonuň bilen bilelikde onuň bir bölegi hökmünde onça uly bolmadyk mekanda özbaşdak bar bolýar we ýörite işini bejerýär.

Bu tarypa görä, geosistemasyny özara bagly komponentleriň dogry we ters gatnaşyklar arkaly birleşen hem-de biri-biri bilen özara täsirde bolýan tebigat we jemgyýet kiçi sistemalaryndan ybarat, maddy-energetik bir bitewi haldaky regional sistema diýip garasak bolýar. Geosistema ynsanyň hakyky ýaşayyş şertine, hojalyk durmuşyna dogudan-dogry ýa-da gatlaklaýyn täsir edýän tebigy, tebigy-antropogen (üýtgedilen tebigy) ýa-da antropogenleşen (ynsan tarapyndan güýçli üýtgedilen) ýerli sistema hökmünde ýüze çykýar. Geosistemasyny emele getirýän we ony

ösdürýän komponentleriň özara täsiri we baglanyşyklarynyň olaryň arasyndaky hemişelik bolup geçýän madda we energiýa çalşygynyň netijesi bolup, bu çalyşma maddanyň aýlanmagy we energiýa akymy görnüşinde bolýar. Geosistemadaky madda we energiýanyň hereketi onuň düzüm böleklerini–kiçiräk geosistemalary we tebigat komponentlerini hem-de antropogen obýektlerini baglanyşdyryp durýar hem-de bir bitewiligini üpjün edýär.

Geosistemalar *madda we energiýa çalşygynyň aýratynlygyna* göre iki görnüşe bölünýär:

a) madda we energiýa çalşygynyň serhedinden daşa çykmaýan ýapyk geosistemalar. Meselem, geografik gabyk;

b) madda we energiýa çalşygynyň serhedinden daşa çykýan açyk geosistemalar. Meselem, landşaftlar.

Geosistemalaryň *gerimine*, ýagny uly-kiçiligine garap W. B. Soçawa *planetar, regional, topologik* derejelere bölde. Bu planetaly, regional we topologik (ýerli) göwrümdäki geosistemalaryň her biri özboluşly göwrümi, ýaşy bilen karakterlenip, özboluşly madda we energiýa çalşygy şekiline eýedir. Bu üç göwrümdäki geosistemalar ýaşy taýdan hem biri-birinden tapawut edýär. Meselem, planetaly we regional göwrümdäki geosistemalaryň ýaşy geologik döwürler ölçegi bilen ölçense, topologik göwrümdäki geosistemalaryň ýaşy bolsa birnäçe onlarça, ýüzlerçe müň ýyllar bilen ölçenmegi mümkin.

Planetaly göwrümdäki geosistemalara geografik gabyk girýär. Ol iň uly we iň çylşyrymly geosistema bolmagy bilen bilelikde örän köp we dürli taksonomik bahasyna eýe bolan geosistemalara bölünendir. Regional derejedäki geosistemalar aşakdakylar: materikler, ülkeler, zonalary, prowinsiýalar, okruglar, raýonlar. Bu ýerde biz diňe gurulygyň geosistemalara bölünmegini görkezdik. Suwluk bolsa başgaça bölünýär. Topologik (kiçi) göwrümdäki geosistemalar – landşaft, ýer, uroçişe, fasiýa.

Geosistemalar (fasiýadan daşary) öz içki gurluşy taýdan bir wagtyň özünde hem bir bitewidir, hem dürli-dürlidir, ýagny özünden kiçi bolan geosistemalardan düzülen. Bu geosistemalar özünüň uly-kiçiligine baglylykda basgançaklanan taksonomik bahasyna eýedir. Meselem, geografik gabyk özünden kiçiräk bolan geosistemalar – gurulyk we okeanlara, gurulyk bolsa, öz nobatynda, materiklere, materikler bolsa özünden kiçiräk bolan geosistemalar – tebigy geografik ülkelerden düzülen we ş.m.

Geosistemalary uly-kiçiligi böýünça, ýagny basgançaklanan görnüşde goýup çykylsa, aşakdaky ýaly bolýar: geografik gabyk–gurulyk –materikler –tebigy geografik ölkeler–tebigy geografik zonalar–tebigy geografik prowinsiýalar– tebigy geografik okruglar – tebigy geografik raýonlar – landşaftlar – ýerler – uroçişeler – fasiýalar. Emma geosistemalar, adatda, ýokarda görkezişimiz ýaly, yzly-yzyna däl-de, belki kiçi geosistemalar bilelikde ulularyny, olar bolsa, öz nobatynda, ondan ulugyny emele getirip, ýagny “ulusynyň içinde kiçileri” ýerleşendir.

Geografik barlaglarda ýokarda berlen geosistemalardan, esasan, landşaft we onuň bölümleri bolan ýer, uroçişe we fasiýa öwrenilýär.

**Landşaft** nemesçe söz bolup, (*land-ýer* we *schaft* – özara gatnaşyk we baglanyşygy aňladýan suffiks), umumy ebedi dilde peýzaž, ýeriň gönüşini manylaryny aňladýar. Geografiýada bolsa ylmy termin bolup, geosistemalaryň bir taksonomik basgançagyny atlandyrmak we taryplandyrmak üçin ulanylýar. Landşaft – bir meñzeş geologik gurluşy, bir sany relýef görnüşi, bir meñzeş klimati hem-de diňe şu landşafta has bolan, özara bagly kiçi geosistemalaryň jeminden ybarat genetik taýdan bir bütin geosistemadyr. Landşaft bir tarapdan seredende zona, prowinsiýa, okrug, raýon ýaly regional geosistemalary emele getirýän in ýönekeý geosistema, geografik gabygyň in ýönekeý we in kiçi birligidir. Ikinji tarapdan, özünden kiçi bolan uroçişe, fasiýa ýaly bölümler we ýönekeý geosistemalar baglanyşygyndan emele gelen çylşyrymly köp ýarusly we dinamik geosistemadyr. Landşaft daş-töwerekdäki landşaftlar bilen madda we energiýa çalşygy arkaly hemişe özara täsirde bolup durýan açyk geosistemadyr.



3-nji surat. a) Gyzylumdaky çöl landşaftlary.



b) Çatkal gerşindäki dag landşaftlary

Landşaftlar ýerlerden, ýerler uroçişelerden, uroçişeler bolsa fasiýalar sistemasyndan ybarat.

**Ýer** – özara bagly we meñzeş uroçişeleriň jemleşmeginden ybarat geosistema. Landşaftlaryň ýerlere bölünmeginde relýef esasy ähmiýete eýe. Ýer relýefiň mezo görnüşlerine dogry gelýär. Derýalaryň aşaky terrasalary, gaýyr ýerleri emele getirýär. Bu ýerler topary üçin grunt suwlarynyň ýer ýüzüne ýakyn ýerleşmegi, topragyň emele gelmeginde olaryň aktiw gatnaşmagy, esasan, gidromorf, ýagny allýuwial topraklaryň ösmegi, ygalsöýer ösümlikleriň ýaýramagyna sebäp bolýar. Derýa terrasalarynyň ýokary we aşaky bölümleri Özbegistanda doly özleşdirilen diýen ýaly we olarda suwarylýan daýhançylyk bilen meşgullanylýar. Şonuň üçin bu ýerler gadymdan daýhançylyk ýerleri hasaplanýar.

**Uroçişe** relýefiň mezzo şekilinde ýerleşen bolup, gelip çykyşy we ösüşi taýdan aýrylmaz baglanyşykly bolan fasiýalardan ybarat geosistemadyr. Ýerleriň aýratyn uroçişelere bölünmeginde onuň litogen esasy – relýef hem-de dag jynslarynyň litologik gurluşy esasy ähmiýete eýedir. Tekizliklerde uroçişe köpräk jarlyklara, çylşyrymly düzülen gaýyra, aşaky terrasalara, ýokary terrasalardaky çukanaklara, deltalardaky guran kiçiräk kölleriň oýuklaryna, daglarda bolsa saýlara, baýryň etegindäki gyrlara, aşak we ortaça belentlikdäki daglaryň dürli bölümleri we başgalara laýyk gelýär.

**Fasiýa** – (latynça *facies* – daşky keşp manysyny aňladýar) dag jynslarynyň litologik düzümi bir meñzeş, relýef gurluşy, ygallanyşy bir meñzeş, mikroklimaty, topraklary, ösümlük we haýwanat dünýäsi bir meñzeş, ýagny ony emele getirýän komponentlerine has bolan belgileriniň bir meñzeşligi bilen karakterlenýän iň ýönekeý düzülen we iň kiçi geosistemadyr. Fasiýalar relýefiň mikro şekillerine dogry gelýär. Meselem, jarlaryň içi, oýluklaryň düýbi. Fasiýalar geosistemalaryň içinde iň açygy hasaplanýar we diňe goňşy fasiýalar bilen özara baglylygy we gatnaşygy şertinde şekillenýär, ösýär. Olar özünden uly bolan başga geosistemalara görä daşky güýçleriň täsirine çydamsyz we tiz özgergiç bolýar. Munuň sebäbi fasiýa çäklerinde onuň komponentleriniň arasyndaky baglanyşyk we gatnaşyk başga geosistemalardakydan portrak, tiz şikestleniji, daşky faktorlaryň täsirine çydamsyz bolmagyndadyr. Şonuň üçin hem, ynsanyň hojalykdaky durmuşynyň geosistemalara täsiri we onuň özboluşly netijeleri ilki bilen fasiýalar möçberinde bolup geçýär. Meselem, beýle özgermeler fasiýalaryň iň hereketçen, öz-

germäge maýylrak bolan ösümlüklerde göze görünýär we soňra olaryň başga aýratynlyklary: mikroklimaty, ygallanyşy, yssylyk tertibi ýalylyaryň özgermegine alyp gelýär. Dag jynslary köplenç özgermän galýar. Şol sebäpli fasiýalara bolýan ynsanyň täsiri togtadylsa, özgeren fasiýalar ýene öňki halatyna gaýtmaga hereket edýär.

Geosistemalaryň bir meňzeş tebigy şerte eýe bolmagy, olary ylmy we amaly taýdan öwrenmek möhüm ekenligini görkezýär. Çünki, olaryň özgerijiligi, ösmegi, resurslaryň ýerleşşi, hasyldarlyk we başga aýratynlyklaryny barlamak, olardan hojalygy ösdürmek maksatlarynda peýdalanmagyň in üstünlikli ýollaryny açyp berýär.



Geosistema, geosistemalaryň bölünmegi, planetaly, regional we topologik geosistemalar, landşaft, ýer, uroçişe, fasiýa.



1. Geosistemalar näme?
2. Geosistemalar nähili düzülen?
3. Landşaftlar nähili geosistemalardan ybarat?
4. Özünüz ýaşaýan regionyňyzdan ýer, uroçişe we fasiýa boýunça mysallar getirň.



### III BAP. JEMGYÝET WE TEBIGAT

#### 10-Ş. JEMGYÝET BILEN TEBIGATYŇ ARASYNDAKY GATNAŞYKLAR

Ynsan öz durmuşy dowamynda möhüm zatlar üçin zerur bolan maddy zatlaryň hemmesini tebigatdan alýar. Ol tebigat bilen özara aýrylmaz baglanyşykly. Ylym-tehnikanyň ösdügi saýy ynsanyň zähmet enjamlary kämilleşip barýar. Netijede ol özüni gurşap alan tebigatyň aýratynlyklaryny özgerdip, özboluşly “şert” döredýär. Şonuň üçin, jemgyýet we tebigat gatnaşyklary hakynda aýdylanda tebigy şert, geografik şert, daş-töwerek, tehnogen şert ýaly düşünjeler ulanylýar.

*Tebigat* – bizi gurşap alan barlyk, dünýä. Tebigat wagt we giňişlikde çäksizdir, dyngysyz görnüşde hereketde, ösüşde we özgermekde bolýar. Jemgyýet hem tebigatyň, maddy dünýäniň özboluşly bir bölegidir.



*Tebigy gurşaw* – tebigy jisim we maddalaryň, nämänidir ýa-da kimidir gurşap alýan, onuň ýaşap duran tebigy şerti ýa-da tebigy şertleriň birleşmegidir. Geografik edebiyatlarda bu düşünje, köplenç, geografik gabygyň ynsan we onuň hojalyk durmuşyna gurşap duran bölegine görä ulanylýar.

*Geografik gurşaw* – jemgyýeti gurşaýan tebigy şert; sosial önümçiligiň birsyhly taryhy basgançagynda tebigatyň jemgyýet bilen özara täsirde bolan bir bölegi. Geografik şert jemgyýetiň ösmeginiň hemişe we zerur şertlerinden biri, ol zähmet bölünişigine we hojalyk pudaklarynyň ýerleşişine aktiw täsir edýär. Öz nobatynda, jemgyýet hem geografik şerte täsir edýär. Jemgyýet ösdügi saýyn geografik şertiň çäkleri özgerip, giňelip barýar.

*Tehnogen gurşaw* – ilaty gurşap alan daş-töweregiň bir bölegi bolup, ynsan tarapyndan ýaradylan obýektler, jisim we maddalara düşünilýär. Jemgyýet ösüp bardygy saýy tehnogen şert kämilleşip barýar.

*Daşky gurşaw* – ilaty gurşap alan tebigy we tehnogen şerti gurşap alan ýaşamak we zähmet çekmek şerti.

Jemgyýet bilen tebigat arasyndaky täsir we gatnaşyklar mekan we zamanda özgerip, dürli-dürli bolup barýar. Ynsanyň işi maksada dogry gönükdirilen bolsa, tebigatdan aklana peýdalanmak şu ýer, çäk, ölkäniň gülläp ösmegine alyp gelýär. Eger tersine bolsa, amatsyz şertiň gelip çykmagyna sebäp bolýar. Ynsanyýet taryhy dowamynda onuň tebigat bilen bolan gatnaşygy hemişe özgerip, çylşyrymlylaşyp barýar.

Jemgyýetiň tebigata täsiriniň artmagy we tebigata gatnaşygynyň özgerip barmagyny baş basgyja bölmek mümkin.

**1. Ilkidurmuş jemgyýet döwri** – jemgyýetiň geosistemalary tebigy ýagdaýy bozmaýan durmuş derejesi. Adam peýda bolandan başlanan. Bu döwrüň aýratynlyklary: ilki taýýar tebigat nygmatlaryndan ýygyp almak arkaly gün görülen; daş gurallary açyş edilip, awçylyk we balykçylyk bilen meşgullanylan; ot açyş edilen; ilkinji öý haýwany, ýagny it eldekileşdirilen; ynsan tebigata bütinleý bakna bolup, tebigatyň bir bölegi görnüşinde durmuş geçiren; tebigaty özüne uýgunlaşdyrmadyk; geosistemalar doly gaýtadan diklenmek mümkinçiligine eýe bolan we ş.m. Ilkidurmuş adamlaryny klimaty amatly, biologik resurslara baý (iri haýwanlar, miweler) ýerler köpräk gyzyklandyrypdyr. Bu basgançakda ynsan tebigaty özgertmändir, eýsem oňa uýgunlaşypdyr. Ynsanyň hojalyk durmuşy örän sada bolup, tebigy şertiň özgermegine sebäpçi bolmandyr. Miweli ösümlikleri goramak we gereğini ýygmak,

haýwanlaryň gregini awlamak kadalary ol döwürde ýazuw bolmanlygy sebäpli agzeki görnüşde ornaşdyrylan.

**2. Oba hojalygy rewolýusiýasy döwri** – jemgyýetiň geosistemalary kiçi regionlarda, kem bozulýşa sebäpçi bolýan durmuş derejesi. Mundan 6–8 müň ýyl öň başlanan. Bu döwürde adam awçylyk we balykçylykdan daýnançylyga geçipdir. Tebigy landşaftlaryň güýçsüz özgermegi bolup başlapdyr. Bu döwrüň aýratynlyklary: neolit döwründe «Oba hojalygynyň rewolýusiýasy» netijesinde daýhançylyk we çarwaçylyk bilen meşgullanyp başlapdyrlar; otparazlyk – ynsanyň tebigata täsir görkezmeği we ony özgertmeği mümkinligi hakyndaky garaýyşlar peýda bolupdyr. Zähmet gurallary ençe kämilleşip barmagy netijesinde ynsan tebigat bilen deňagramlylygy bozup başlapdyr, käbir aw haýwanlary we ösümlükler mukdar taýdan kemelipdir; hojalyk pudaklarynyň ilkinji görnüşleri peýda bolupdyr we ösüpdür; ilet oturymly durmuş geçirip başlapdyr we ilkinji şäherler peýda bolupdyr. Beýle ilyatnyň toplanan ýerlerinde fasiýa ýa-da uroçişe möçberinde ekologik deňagramlylyk bozulyp, dürli geoekologik problemalar emele gelip başlapdyr. Maglumatlara görä, Özbekistan çäklerinde er. öň. II asyrdan ilkinji ýaplar, eramyzyň IV–VI asyrlarynda bolsa kanallar gurlupdyr. IX–XIII asyrlarda suwarmagyň dürli usullary we iri gidrotehnik binalar gurlup, şu döwrüň dowamynda jemi 3,5–3,8 mln gektar ýer suwarylypdyr.

Bu döwürde ynsanyň tebigata bolan täsiri güýçlenip başlapdyr, hünärmentçilik ösüpdür, hojalykda tebigy resurslardan giň ulanyp başlapdyrlar. Daýhançylyk we çarwaçylyk ýene-de ösüpdür, emma olar, esasan, el güýjüne esaslanarlygy üçin ekologik deňagramlylyga täsir etmändür. Diýmek, bu döwürde tebigata täsir, esasan, oba hojalygyny ösdürmek maksadynda bolupdyr. Bu uzak dowam eden basgançak bolup, tebigata güýçsüz, käte tebigat komponentlerine güýçliräk täsir görkezilipdir (4-nji tablisa). Daş-töweregi goramak we tebigy resurslardan akyl bilen peýdalanmaga garadylan kanunlar ýazma görnüşde ornadylyp we amal edilipdir, dini çeşmelere esaslanyp, hökümdarlar dürli döwürlerde dürli ekologik kanunlar we permanlar çykarypdyr.

**3. Senagat rewolýusiýasy döwri** – jemgyýetiň öz maddy we ruhy zerurlyklaryny kanagatlandyrmak maksadynda tebigatdan aýawsyz peýdalanýan durmuş derejesi. Bu döwür XVIII asyrdan başlanan bolup, esasy aýratynlyklary: 1784-nji ýylda bug maşynyň ýaradylmagy bilen “senagat rewolýusiýasy”, XX asyryň ortalarynda bolsa – “Ýaşyl

rewolýusiýa”, ýagny oba hojalygynda düýpli öwrülişik amala aşyryldy we bu “rewolýusiýa”lar soňra geosistemalarda ekologik dartgynlygy getirip çykardy; ynsan iň esasy “geologik güýç”-e öwrüldi; regional möçberdäki geoeologik problemalar emele geldi; tebigy şerte güýçli täsir görkezildi (4-nji tablisa). Jemgyýetiň tebigata täsiri güýçlendi. Tebigy landşaftlar tiz depginlerde üýtgäp başlady. Beýik geografik açyşlar sebäpli başga dünýä bölekleri hem özleşdirilip başlady. Senagat ösdügi saýy jemgyýetiň tebigata bolan täsiri hem artyp bardy. Jemgyýetiň zerurlyklaryny kanagatlandyrmak, durmuş derejesini götermek, gün saýy artyp barýan harby harajatlary gaplamak maksadynda tebigatdan onuň baýlyklaryny aýawsyz, biperwaý «ýolup alyndy». Bu döwür köp döwletlerde häzir hem dowam edip gelýär.

**4. *Ylmy-tehniki rewolýusiýasy döwri*** – jemgyýetiň tebigy resurslardan akyl bilen peýdalanmak we bar tebigy şerti saklap galmak derejesindäki durmuş görnüşi. Bu döwür XX asyryň ikinji ýarmyndan başlady. Bu döwürde: ekologik bilim, aň, medeniýet şekillendi we ösdi; ekologik guramalar düzülip başlady; ilatyň sany örän tiz ösdi we ynsan ylym bilen “ýaraglandy”, ýagny «ylmy-tehniki rewolýusiýasy» amala aşyryldy; kosmos giňişligini özleşdirmek başlady; Mendeleýewiň periodik sistemasyndaky ähli elementlerinden peýdalanylady we tebigata “ýat” bolan emeli birleşmeler peýda boldy; tebigat kanunlary sosial kanunlara uýgunlaşdyrylmakçy bolundy; geoeologik ýagdaýy krizisli regionlar we global geoeologik problemalar emele geldi; tebigat komponentleriniň hemmesine güýçli täsir edildi. Şu bilen bilelikde, bu döwürde suw, toprak, ösümlük we haýwanlary goramaklyga hem aýratyn üns garadyldy, ýörüteleşdirilen ekologik kanunlar kabul edildi. Aýratyn hem, respublikamyz garaşsyzlyk gazanandan soň bu kanunlar halkara ülgilere laýyklaşdyryldy we ekologik kanunçylyk tälim sistemasynda okadylyp başlady. «Daş-töweregi goramak we ekologiýa döwlet guramasy» döredildi, döwletiň ekologik dolandyryş we gözegçilik etmek sistemasy emele geldi. Diýmek, bu döwür iň gysga dowam eden bolup, geosistemalaryň iň güýçli özgergenligi bilen tapawutlanyp durýar. Ylym we tehnikanyň ýokary derejede ösmegi mynasybetli tebigy resurslar örän uly möçberde özleşdirilip başlady. Uly-uly çäkler oba hojalygy maksadynda özleşdirildi, uly zawodlar guruldy, çöller, demirgazyk ülkeler, daglar, hem-de dünýä okeany özleşdirildi we ekologik deňagramlylyk bozulyp başlady. Dürli şekil we möçberdäki geoeologik problemala-

ryň emele gelmegi we tebigy apatlaryň güýçlenmegi jemgyýet kanunlarynyň tebigat kanunlaryna uýgunlaşdyrylmagyny talap edýär.

*4-nji tablisa*

### Jemgyýetiň tebigata täsiriniň artyp barmagy

Tebigy şertiň düzüm bölekleri	Jemgyýetiň tebigata täsiri				
	Ilki durmuş jemgyýet döwri	Oba hojalyk rewolýusiýasy döwri	Senagat rewolýusiýasy basgançagy	Ylmy-tehniki rewolýusiýasy döwri	Ekologik gatnaşyklar döwri
Dag jynslary		1	2	3	5
Relýef		1	2	4	5
Toprak		1	3	4	5
Ösümlük	1	2	3	4	5
Haýwanlar	1	2	3	5	5
Howa (klimat)		1	3	3	5
Suw		1	3	4	5
Geosistemalar	1	1	3	4	5

*Tablisada täsir derejesi: 1 – güýçsüz; 2 – güýçliräk; 3 – güýçli; 4 – örän güýçli, emma tygşytly; 5 – örän güýçli we gaýtadan diklemek, goramak.*

**5. Ekologik gatnaşyklar döwri** – jemgyýetiň sagdyn we ekologik arassa daş-töweregi ykdysady ösüş bilen deň derejede gadyrlanmagyna esaslanan durmuş derejesi. Bu döwriň belgileri käbir ösen döwletlerde ýüze çykyp, ynsany biologik we sosial organizm hökmünde saklap galmak hem-de onuň daş-töweregiň tebigy şertini ekologik howpsyz halda saklamak maksadynda goramak esasy wezipe edip goýlan, resurslaryň gaýta diklenmegi jemgyýetiň hasabyndan amala aşyrylan, ekologik kanunçylyk ýene-de kämilleşip, tebigata ýetirilen zyaýany gaplamakda her bir geosistemanyň geoekologik ýagdaýy hasaba alnyp, bölünen halda belgilendi, «ekologik medeniýet rewolýusiýasy» emele geldi. Umumy edip aýdanda, bu basgançak jemgyýet we tebigatyň özara bagly bolup ösen döwri hasaplanýar.



Tebigat, jemgyýet, tebigy resurslar, geografik şert, tebigy şert, tehnogen şert, daş-töwerek, oba hojalygy, senagat rewolýusiýasy, ylmy-tehniki rewolýusiýasy, tebigata täsir.



1. Haýsy basgançakda ynsan tebigaty özgermän, oňa uýgunlaşypdyr?
2. Senagat rewolýusiýasy haçan bolup geçdi?
3. Haýsy basgançakda ekologik deňagramlylyk bozulyp başlandy?
4. Senagat we ylmy-tehniki rewolýusiýasy basgançaklaryny deňeşdiriň.

## 11-Ş. ANTROPOGEN LANDŞAFTLAR

Ýer ýüzünde ynsan peýda bolup, dyngysyz görnüşde tebigata täsir görkezip, ondan peýdalanmak we özüne amatly etmek maksadynda özgerdip gelýär. Ynsanyň hojalyk işindäki täsiri *antropogen täsir* diýilip, onuň netijesinde geosistemalaryň özgermek derejesi, möçberi we tizligi dürli bolýar. Bu bir tarapdan geosistemalaryň özboluşly tebigy aýratynlyklary bilen bagly bolsa, ikinji tarapdan ynsanyň geosistema täsir görkezmegine baglydyr.

Geosistemalaryň tebigy aýratynlyklary, ýagny özüni özi dolandyrmagy we gaýta diklemek aýratynlyklarynyň güýçli ýa-da güýçsüzlügi, antropogen täsirine çydamlylygy ýa-da çydamsyzlygy dürli geosistemalarda dürli bolýar. Şonuň bilen bilelikde, ynsanyň işi hem dürlidir. Meselem, ynsan geosistemalara känçilik senagaty arkaly bir hili täsir görkezse, şäher gurluşygynda başgaça, daýhançylyk, çarwaçylyk, tokaý hojalygynda bolsa ýene-de başgaçarak täsir edýär. Netijede her dürli dereje we görnüşde ynsan üçin gowy we ýaman özgeren geosistemalar emele gelýär.

Köplenç ynsanyň hojalyk işi belli bir tebigat komponentleri bilen bagly bolýar. Suwarylmaýan daýhançylykda toprak, çarwaçylykda we tokaýçylykda ösümlük (ot ösümlükler we agaç), känçilik senagatynda dag jynsy (peýdaly gazylma) bilen bagly bolýar. Şonuň üçin, bu komponentler şol çäklerde belli bir derejede üýtgeýärler. Käte bu özgerişler başga komponentleriň hem belli derejede özgermegine alyp gelýär. Käbir hojalyk pudaklarynda ynsan iki we ondan gowrak tebigat komponentleri bilen gatnaşykda bolýar. Suwarylýan daýhançylykda toprak we suw, senagat işläp çykaryşda toprak, suw, howa, ösümlük bilen gatnaşykda bolýar.

Tebigat komponentleriniň, şeýle hem, ýakyn geosistemalaryň yzygiderli baglylygy komponentlerden birine bir maksatda edilen täsir, köplenç başga komponentlere ýörite edilmedik täsiriň bolmagyna alyp gelýär (suw howdanlaryny gurmak – töwerekdäki ýerleri suw basmagyna, ýer asty suwlarynyň alynmagy – ýer üstüniň çökmegine we ş.m.). Hakykatda, hojalyk işiniň hemme görnüşi (işläp çykaryş, rekreasiýa, tebigaty goramak, ylmy-barlag) amalda hemişe ýa-da käwagt geosistemalara täsir edýär. Bu täsiriň möçberi, tizligi we başga maglumatlar

esasynda geosistemalar belli bir derejede özgerýärler. Geosistemalarda ky özgeriş, öz nobatynda, ilatyň saglygy we hojalyk işinde gowy we ýaman netijeleri getirip çykarýar.

Hakykatda, geosistemalar örän köp we dürli-dümen faktorlaryň täsirinde şekillenýär, ösýär, özgerýär. Geçen asyryň 70-nji ýyllaryna gelip, ynsan hojalyk işiniň täsirinde özgeren geosistemalary **antropogen landşaftlar** diýip, olary aýratyn özboluşly geosistema görnüşinde ylmy-barlag etmek işleri başlandy.

Hakykatda, ynsanyň häzirlilikçe ähli landşaftlary döretmäge güýji ýetmeýär. Ynsan öz hojalyk işi dowamynda tebigy landşaftlaryň belli bir aýratynlyklaryny üýtgedýar. Landşafta girizilýän islendik bir üýtgeşme (ýagny, şu landşafta has bolmadyk ösümlük, haýwan, dag jynsy, suw we başgalar) hem, aslynda, başga bir landşaftdan alnan bolýar. Şeýle hem, ynsan tarapyndan girizilen “ýat” düzüm bölekler hem şu landşaftdaky tebigy kanunyýetler esasynda ösýär. Meselem, kanallar derýalara meňzäp kenarlaryny we düýbünü ýumurýar, olardan suw buglanýar, kenarlarynda tokaýa has ösümlükler peýda bolýar. Suw howdanlary köllere meňzäp kenarlaryny ýumurýar, aşagy allýuwial jynslar bilen dolýar, töwerekdäki grunt suwlary derejesine täsir edýär. Arhitekturlyk binalary we ýollar opurylyp, ýemirilýär. Medeni ösümlükler şu landşafta has ösümlükler bilen aralaşyp, uýgunlaşyp gidýär we ş.m. Şu pikire görä antropogen täsir netijesinde özgeren landşaftlary antropogen landşaftlar diýip atlandyrmakdan görä, antropogen faktoryň täsirinde özgeren landşaftlar, diýip atlandyrmak dogrurak bolardy. Emma bu atlandyрма ulanmaga amatly dälliginden antropogen landşaftlary adyndan peýdalanýlar.

Ýokarda belläp geçişimiz ýaly, geosistemalar aýratynlyklarynyň dürli-dürliligi we ynsanyň hojalyk işiniň dürlilligi sebäpli Ýer yüzünde dürli-dürli antropogen landşaftlar emele geldi, ylym-tehnika ösdügi saýy olaryň täze-täze görnüşleri peýda bolýar. Bu bolsa tebigatdan peýdalanmagy dogry we akyl bilen gurnamak üçin olary klassifikasiýalamagy aňladýar. Alymlar tarapyndan antropogen landşaftlaryň aşakdaky görnüşleri bölüp görkezilýär.

F. N. Milkow ynsan işiniň görnüşlerini we landşaftlarda nähili derejede aňladylýanlygyny hasaba alyp, ähli antropogen landşaftlary 8 dürli landşaft synpyna bölýär (5-nji tablisa). Landşaft synplary görnüşlere bölünip gidýär.

## 5-nji tablisa

**Antropogen landşaftlaryň görnüşleri**

№	Antropogen landşaft synplary	Antropogen landşaft görnüşleri
1	Oba hojalyk landşaftlary	Daýhançylyk, bagdarçylyk, otluk-ýaýla, aralaş.
2	Senagat landşaftlary	Karýer we taşlamalar, terrikonlar, psewdokarst we baş.
3	Çyzykly-ýol landşaftlary	Awtomobil ýollary, demirýollar, nebit we gaz turbalary we baş.
4	Tokaý antropogen landşaftlary	Agaçlyklar (jeňnelzarlar), kesilen tokaýlaryň ornundaky ikinji tokaýlar we baş.
5	Suw antropogen landşaftlary	Suw howdanlary, kanallar, köller, balykçylyk howuzlary we baş.
6	Rekreasion landşaftlar	Sanatoriýler, dem alyş mesgenleri töweregindäki bag-agaçzarlar we baş.
7	Seliteb landşaftlar	Şäherler, obalar
8	Belligeratiw (lat. welligero – uruş)	Goranyjylyk depeleri, goranmak galalary, diwarlar, şäherler, händekler, okoplar we baş.

A. G. Isaçenko antropogen täsir netijesinde geosistemalaryň nähili derejede özgerenligini esas edip alýar we ähli antropogen landşaftlary 4 topara bölýär:

1. *Şertli özgerdilmedik (ilki durmuş landşaftlary)*. Olar dogrudan-dogry ynsan täsirine we hojalykdaky işine duçar bolmadyk landşaftlardyr. Olarda ynsan işiniň güýçsüz we bilewerä täsiriniň yzlaryny duýmak mümkin. Meselem, belent daglardaky gar-buzluklar we tokaýlar, gorag-hanalar, we ş.m.

2. *Güýçsüz özgerdilen landşaftlar*. Bular, esasan, ynsan işiniň eksten-siw (awçylyk, balykçylyk ýaly) görnüşiniň täsirine duş gelen landşaftlar. Beýle landşaftlarda ynsan işi käbir komponentlere täsir edip, tebigy baglanyşyklar entek bozulmadyk we öňki öz ýagdaýyny dikläp almagy mümkin;

3. *Güýçli özgerdilen (bozulan) landşaftlar*. Bu topardaky landşaftlar, esasan, ynsan işiniň güýçli täsirinde özgeren landşaftlardyr. Olaryň köp komponentleri özgerip, landşaftlar gurluşyň duýularly derejede bozulmagyna alyp geldi. Meselem, karýerler, känçilik senagaty çykyndylary we ş.m.

4. *Medeni landşaftlar*. Gurluşy ynsan tarapyndan jemgyýet peýdalaryny gözlän we ylmy esaslanan halda akyl bilen özgerdilen landşaftlar. Meselem, sypatly ideg edilýän baglar, pagtazarlar, plantasiýalar we ş.m.



4-nji surat. a) Oazisler – medeni landşaftlar.



b) Karýerler – bozulan ýerler

Antropogen landşaftlar hakynda söz baranda *medeni we bozulan landşaftlaryň* atlary köp ulanylýar. **Medeni landşaft** – jemgyýet peýdalaryny gözläp aýratynlyklary ynsan tarapyndan ylmy esasyda we akyl bilen özgerdilen landşaftlar. Olara aşakdaky iň möhüm iki sypat hasdyr: 1) adamlaryň ýaşaýyşy üçin amatly, saglygyny saklamagy, fiziki we ruhy ösmegine kömek berýän şert; 2) ýokary hasyldarlyk we ykdysady üstünlik. Munda ynsan tarapyndan landşaftlaryň içki mümkinçiliklerini ösdürmek, tebigy hadysalary aktiwleşdirmek we landşaftlaryň üstünligini artdyrmak esasy maksat bolýar. Respublikamyzda uzak ýyllardan beýläk özleşdirilip, abadanlasdyrylyp gelinýän oazisler – medeni landşaftlardyr (4-nji a surat). Jülgelerde töwerekdäki çöl ýa-da dag geosistemalaryna garanda ilatyň ýaşaýyşy üçin ekologik şert amatly, hojalyk işi bolsa birnäçe esse peýdalydyr. Muny aşakdakylarda görmek mümkin: Respublika ilatynyň 9/10 bölegi jülgelerde ýaşaýar. Suwarylýan ýerler respublikamyzyň ýer fondunyň 1/10 bölegini emele getiren halda oba hojalygynda ýetişdirilýän önümleriň 9/10 bölegini berýär.

Bozulan landşaftlar bu umumy düşünje bolup, aslynda, landşaftlar bir tebigy ýa-da antropogen täsirleriň netijesinde doly bozulmaýar. Belki olaryň düzüm bölümleri – islendik bir komponentinde ýa-da käbir bölümlerinde güýçli özgerişme, bozulma bolup geçýär. Şonuň üçin “bozulan ýerler” diýip peýdalansa bolýar. **Bozulan ýerler** – ynsan işi we tebigy hadysalar netijesinde hojalyk bahasyny ýitiren, ýaramsyz ýa-da kem ýaramly ýagdaýa gelip galan, toprak-ösümlük örtüginini we gidrologik režiminiň özgermegi, tehnogen relýefiň emele getirilmegi mynasybeti bilen daş-töwerege ýaman täsir çeşmesi bolan, ýakymсыz görnüşli regionlardyr. Olar topragyň, suwuň, howanyň hapalanmak çeşmesi hasaplanýar, adamlaryň ýaşaýyş we zähmet iş şertini çylşyry-



mlaşdyrýar. Beýle ýerler, köplenç, ynsanyň tebigata oýlanyşyksyz täsiriniň netijesinde emele gelýär. Ekin meýdanlaryndaky jarlar, suw howdanlarynyň ýanyndaky batgalyklar, känçilik senagatynyň çäklerindäki gozgalmalar, opurylyşlar we taşlamalar, çykyndyhanalar we ş.m. (4-nji b-surat). Olary gaýtadan diklemek işlerine örän uly serişde talap edilýär. Respublikamyzda häzirki wagtda beýle ýerlerde ýaýlalar, baglar, köller, rekreasiýa mesgenleri gurlup, hojalyklarda peýdalanylýar.

Antropogen faktoryň tebigata bolýan täsiriniň bir görnüşi tehnika täsiri bolup, tehnikanyň tebigat bilen özara utgaşyp gitmegi netijesinde bitewi tebigy-tehnik sistemalar emele gelýär. Olary ylymda *geotehsistemalar* diýip atlandyrýarlar. **Geotehsistema** tebigy-tehnik sistemalaryň aýratyn özboluşly geografik görnüşi; tehnika we tebigat, ýa-da tebigy we tehnik kiçi sistemalaryň uýgunlaşmagyna düşünilýär we sistemasynyň bir bitewiligi düşüňjesi aýratyn ähmiýete eýedir.

Geotehsistemalara mysal hökmünde suw howdanlary, iri kanallar, suwarylýan ekin meýdanlary, dürli görnüşdäki zawod we fabrikler, olaryň ýerleşen landşaftlary hem-de daş-töwerekdäki özara gatnaşykda bolmagy mümkin bolan landşaftlary aýtmak mümkin.

Geotehsistemalarda olaryň tehnik böleginde bolup geçýän hadysalar bilen landşaftda bolup geçýän hadysalar özara tiz goşulyşyp gidýärlər. Meselem, suwaryp daýhançylyk edilýän landşaftlarda ösümlük, toprak ýaly komponentleriň aýratynlyklary tehnikanyň kömeginde ynsan tarapyndan belgilenip, sazlanyp durulýar. Öz nobatynda, suwarmak sistemasynyň režimi bolsa landşaftyň ýagdaýy bilen belgilenýär, ýagny dolandyrylýan geotehsistemadaky baglanyşyklar dogry we ters baglanyşyklaryň kömeginde emele gelýär. Beýle ýagdaýlarda tehnikanyň kömeginde dolandyrylýan obýekt hökmünde landşaftyň biotik komponentleri, suw we başgalar hyzmat edýär. Muny respublikamyzdaky birnäçe kanallar ýa-da suw howdanlarynyň mysalynda görmek mümkin.

Geotehsistemalar diňe kanallar ýa-da suw howdanlarda däl-de, eýsem iri senagat obýektleriniň töwereginde hem şekillenmegi mümkin. Beýle geotehsistemalarda kiçi sistemalar görnüşinde tebigat, ýagny landşaft bilen senagat obýekti özara baglanyşyk we täsirde bolýar. Esasy baglanyşyklar bolsa ýene suw ýa-da howa arkaly amala aşýar. Geotehsistemalaryň tehnika bölegi wezipesini dürli görnüşdäki yssylyk elektrik stansiýalary, dag-kän metallurgiýa kombinatlary, iri gazylyma baýlyk känleri we başgalar ýerine ýetirmegi mümkin.



Antropogen täsir, antropogen landşaft, antropogen landşaftlaryň görnüşleri, medeni landşaftlar, bozulan ýerler, geotehsistemalar.



1. Ynsan tebigata näme üçin täsir görkezýär?
2. Antropogen landşaftlaryň nähili görnüşlerini bilýärsiňiz?
3. Medeni landşaftlar nähili aýratynlyklara eýe bolmagy gerek?
4. Öz ýaşap duran ýeriňizdäki geotehsistemalary taryplap depderiňize ýazyň.

## 12-Ş. TEBIGATY GORAMAGYŇ GEOGRAFIK ESASLARY

Ilatyň tiz köpelmegi we ylym-tehnikanyň ösmegi netijesinde jemgyýetiň tebigata täsiri gitdigiçe güýçlenýär. Bu täsir hem gowy, hem ýaman netijelere alyp gelýär. Şol sebäpli tebigaty goramak, ynsan üçin amatly ekologik şertini saklamak we tebigy resurslardan akyl bilen peýdalanmak – iň wajyp meselelerden bolup galýar.

*Tebigaty goramak diýende*, tebigaty ynsaniýet peýdalaryny gözlöp saklamaga we aňly görnüşde özleşdirmäge, onuň hasyldalygyny saklap galmaga hem-de resurslardan akyl bilen peýdalanmaga garadylan ähli görnüşdäki çärelerе düşünilýär. Bu çäreler döwlet we döwlete degişli bolmadyk guramalar tarapyndan amala aşyrylýar.

Tebigaty goramagyň *iň esasy meseleleri* – daş-töweregiň hapalanmagynyň önüni almak we ähli görnüşdäki tebigy resurslar: suw, ýer, klimat, ösümlük, haýwanat resurslary hem-de gazma baýlyklardan akyl bilen we zaýa etmän peýdalanmak.

Tebigaty goramagyň iki dürli ýoly bar. *Birinjisi*, aýratyn goralýan regionlara bölünip, ol ýerdäki tebigy landşaftlar ýa-da üýtgeşik tebigat ýadygärliklerini saklap galmak, käbir görnüşdäki ösümlük we haýwanlary saklamak we köpeltmek çäreleri amala aşyrylýar. *Ikinjisi*, giň gerimli bolup, tebigaty ondan hojalyk maksatlarynda peýdalanmak prosesinde goramagy öz içine alýar.

*Aýratyn goralýan çäkler* – tebigaty goramak, sagdynlaşdyrmak, rekreasiýa we taryhy-medeni maksatlar üçin bölünýän ýer hem-de suw (akwatoriýa) meýdanlary hasaplanýar. Olara milli baglar, goraghanalar, biosfera rezerwatlary, buýurmahanalar girýär.

*Milli bag* – aýratyn goralýan çäkleriň iri şekili bolup, ylmy, medeni, estetik ýa-da taryhy ähmiýete eýe bolan tebigat komplekslerini, seýrek tebigat obýektlerini, ajaýyp landşaftlaryny saklamak üçin düzülýär we

tebigaty goramagyň ýörite režimi bilen saklanýar. Milli baglar daşary döwletlerde çäkleri goramagyň esasy şekilidir. «Milli» sözi bu çägiň hususy mülki däl-de, eýsem bütin millete degişli ekenligini bildirýär we goramagyň çäreleri döwlet tarapyndan amala aşyrylýar. Milli bag çäklerini peýdalanmagyň we goramagyň režimi dürliçe bolan meýdanlara – zonalar (goraghana, buýurmahana, tebigat ýadgärlikleri, dync alyş zonasy we başgalar)-a bölünýär. Şeýlelikde, tebigy baglary emele getirmekde bagyň meýdany, tebigy şerti (relýef, ösümlük)-ni hasaba almak zerur. Bu bolsa bagyň tebigy landşaftlaryny uzak möhlet saklamaga mümkinçilik berýär. Respublikamyzda 3 sany milli bag bar. Bular: Ugam–Çatkol we Zomin döwlet milli tebigat baglary hem-de Durmon tebigat bagy.

**Goraghana** – ol ýerde hojalyk işi gadagan edilen, tebigat komponentleri we landşaftlar kanun esasynda berk goramaga alnan ýer.

Goraghana tebigaty goramagyň iň üstünlikli şekillerinden biridir. Aýratyn goralýan çäkleriň arasynda goraghanalar möhüm rol oýnaýar. Olaryň esasy wezipesi – tebigatyň özgermedik ýa-da kem özgeren çäklerini, gymmatly landşaftlaryny jemgyýet peýdalary üçin saklamakdan ybarat. Goraghana çäginde hojalykda peýdalanmak, hat-da, bede taýýarlamak, aw awlamak, balyk tutmak, kömelek ýygnamak umuman gadagan edilýär. Olaryň töweregi kem peýdalanylýan, goralýan zona bolmaly. Çägindeki bar tebigy şert öz halyça saklanýar. Goraghana çäkleri dürli haýwan we ösümlük görnüşlerini, awlanýan haýwanlaryň mukdary we genetik fonduny saklamak üçin bölünýär. Olar ynsan tarapyndan özleşdirilýän we özgeren goňşy çäkler üçin nusga bolup hyzmat edýär. Beýle nusgalar ynsanyň hojalyk işiniň biz üçin amatly ýa-da amatsyz ekenligini deňeşdirmäge, tebigatdan praktikada peýdalanmakda belli bir usullaryň nähili maksada laýyklygyny göreçilik etmäge mümkinçilik berýär. Ol tebigat komponentleriniň arasyndaky aýrylmaz baglanyşygy öwrenip, tebigy baýlyklardan netijeli peýdalanmak ýollaryny işläp çykmak üçin zerur. Goraghanalar ylmy edaralar hasaplanýar. Respublikamyzda 8 sany goraghana iş alyp barýar.

**Biosfera rezerwaty** (lat. rezerwo – saklaýaryn) – biologik dürli-dürlüligi saklamagy we bir wagtda regionyň durnukly ykdysady ösmegini üpjün etmek maksadynda tebigy we medeni landşaftlar goralýan ýer. Biosfera rezerwaty konsepsiýasy UNESKO tarapyndan «Ynsan we biosfera» programmasynyň esasynda işläp çykylan. Birinji

biosfera çäkleri 1976-njy ýylda düzülen. Häzirki günde biosfera rezerwatlary 411 sany bolup, 97 döwlete degişli. Halkara normalara görä, biosfera rezerwatlarynyň çägi üç sany zona bölünýär: *goralýan zona*, *bufer zona we aralyk zona*. Respublikamyzda aşaky Amyderýa biosfera rezerwaty düzülen.

**Zakaznik** – käbir tebigy obýektler we landşaftlary saklap galmak, gaýtadan köpeltmek we diklemek üçin niýetlenen goralýan tebigy çäk ýa-da suw howdany. Olaryň çäklerinde käbir tebigy resurslardan peýdalanmaga, tebigata güýçli täsir görkezmeýän hojalyk işine rugsat berilýär. Goraghanalardan tapawutlylykda, zakazniklerde meýdanlar ýer fondundan bölüp alynmaýar. Zakaznikler hemişelik we wagtlaýynça bolýar. Wagtlaýynça zakaznikler köplenç awçylyk hojalyklarynda aw awlanýan haýwan we guşlaryň sanyny dikeltmek we köpeltmek maksadynda belli bir möhlete düzülýär. Goralýan görnüşleriň ortaça sany dikeldilenden soň çäklemek ýatyrylýar we zakaznik ýene-de aw awlanýan ýere aýlanýar. Soňky ýyllarda *botanik*, *zoologik*, *geologik*, *ihtiologik*, *ornitologik* we başga dürli zakaznikler döredilýär.

**Tebigat ýadygärlikleri**– janly we jansyz tebigatyň döreden üýtgeşik, ünsüňi çekýän obýektler: gowaklar, şarlawuklar, ajaýyp görnüşli gaýadaşlar (5-nji surat), dereler, geýzerler, bulaklar, relýefiň täsin şekilleri, geologik açylyp galan ýerler, uly ýaşly beýik agaçlar we başgalar. Tebigat ýadygärlikleri milli bag, goraghana we buýurmahanalardan tapawutlanyp, esasan, goraga alnan käbir üýtgeşik tebigy ýa-da antropogen obýektlerdir. Tebigat ýadygärlikleriniň göze görnüp durýan hojalyk ähmiýeti bolmazlygy mümkin, emma olardan ylmy, estetik, rekreasiýa, syýahat, turizm, gezelenç, terbiýeçilik maksatlarynda peýdalanýlar. Şonuň üçin hem olary goramak zerur.



**5-nji surat.** «Kyrkgyz» tebigat ýadygärligi

Tebigat ýadygärlikleri umumy aýratynlyklaryna görä *geologik-geomorfologik*, *botanik*, *paleontologik*, *astronomik we landşaft ýadygärliklerine* bölünýär.

Tebigaty goramak we tebigy resurslardan peýdalanmak çylşyrymly çärelersistemasy bolup, olary akyl bilen gurnamak üçin aşakdaky geografik-ekologik ugurlara amal edilýär.

*Geosistemalarda janly we jansyz tebigatyň arasyndaky özara ekologik deňagramlylyk ugurlaryna görä, her bir tebigy serhetlenen çäkde janly we jansyz tebigat biri-biri bilen belli bir tebigy deňagramlylykda bolýar. Emma, olardan biriniň daşky täsiriň netijesinde bozulmagy uzak möhletli deňagramlylygyň bozulmagyna alyp gelýär. Ekologik deňagramlylyk tebigatda örän port bolup, köp ýagdaýlarda ösümlük dünýäsiniň garyplaşmagy, suw tertibiniň bozulmagy we toprak örtügininiň ýemirilmegi bilen bagly.*

Ekologik deňagramlylygyň durnuklylygy geosistemalaryň haýsy taksonomik basgançakdalygyna bagly. Meselem, ekologik deňagramlylyk landşaftda ýere garanda, ýerde bolsa uroçişeye garanda, uroçişede bolsa fasiýa garanda durnukly hasaplanýar.

*Ynsanyň zähmet işiniň ekologik taýdan arassaçylyk ugurlaryna esasan önümçilik hadysalarynda we gündelik durmuşda emele gelýän dürli çykyndylary daş-töwerege taşlamazdan öň olary arassalap, bütinleý zýýansyzlandyrmak gerek. Bu ugruň praktika hödürülenmegi ekologik howpsyzlygy üpjün etmek, ilatyň saglygyny berkitmek, keselligi getirip çykarýan we ýaýradýan çeşmeleri ýok etmek we şunuň ýaly ekologik problemalaryň önüni almakda ýokary netijeleri berýär.*

*Tebigy resurslardan norma görä peýdalanmak ugry tebigy resurslaryň belli bir mukdara eýeligi, olaryň öz mukdary we peýdalanmak normasynyň barlygyna esaslanýar. Bu norma amal etmezlik olaryň garyplaşmagyna we hapalanmagyna, madda we energiýa çalşygynyň bozulmagyna sebäp bolýar. Netijede geosistemalaryň ekologik deňagramlylygy bozulyp, özgermegine alyp gelýär, tebigy resurslardan peýdalanmak hadysasyny çylşyrymlylaşdyrýan, emeli ýetmezçiliklere sebäp bolýar. Meselem, daýhançylykda suwdan artykmaç peýdalanmak dag etegi we ýokary terrasa landşaftlarynda eroziýa, suffoziýa, karst, süýşgün ýaly tebigy geografik hadysalary tizleşdirýär ýa-da ýüze çykarýar. Aşaky terrasalardaky landşaftlarda bolsa suw ýetmezçiligi, batgalanmak, flora we faunanyň kemelmegi ýaly ençeme ekologik, ykdysady-sosial problemalary getirip çykarýar.*

*Maglumatyň dolulygy prinsipi.* Geosistemalaryň aýratynlyklary we ösmegi hakynda obsolýut ynamly, ylmy esaslanan maglumata eýe bolmazdan, ony özleşdirmäge hereket edip, aňsatlyk bilen oňa zýýan ýetirmek mümkin. Geosistemalar hakynda anyk maglumatlara eýe bolmazdan, amala aşyrylan çäreler netijesinde tebigatda belli bir öz-

germeler bolup geçýär, tebigatyň ters täsiri oňa bolan täsir göwrümin-den birnäçe esse artyp gitmegi mümkin. Meselem, Aral deňizi we Aral deňiziniň boýundaky ekologik we sosial-ykdysady problemalar.

*Dürli-dürlüligiň zerurlygy prinsipi.* Tebigaty goramak we tebigatdan peýdalanmak çärelerini ulananda dürli usullar, aýratyn hem, biologik dürli-dürlilige, esasan, ýerli elementlere uly üns bermeli. Çünki, ösümlükler eroziýa, sil, göçgi ýaly hadysalaryň oňuni almakda we geosistemalaryň durnuklylygyny üpjün etmekde iň möhüm faktor hasaplanýar. Aýratyn hem, antropogen landşaftlar bir meňzeş ekinlerden ybarat bolup galsa (Meselem, pagta, şaly, bugdaý, mekgejöwen) howadaky sähelçe özgeriş ýa-da käbir kesellik we zyýanly mör-möjekler hem beýle landşaftlary birden zaýa etmegi mümkin. Tebigaty goramak we tebigatdan peýdalanmakda beýle ýagdaýlary hasaba almak zerur.



Tebigaty goramak, aýratyn goralýan çäkler, milli bag, goraghana, biosfera rezewaty, buýurmahana, tebigat ýadygärlikleri.



1. Tebigaty goramak diýende näme düşünilýär?
2. Tebigaty goramagyň nähili şekilleri bar?
3. Tebigaty goramak we tebigy resurslardan peýdalanmak çärelerinde nähili geografik-ekologik prinsiplere amal edilýär?
4. Respublikamyzdaky aýratyn goralýan çäklerden biri hakynda habar taýýarlaň. .



## IV BAP. AMALY GEOGRAFIK BARLAGLAR

### 13-Ş. TEBIGY GEOGRAFIK HADYSALAR

Bize mälim bolşy ýaly, tebigatda bolup geçýän ähli hadysalar daşky we içki güýçleriň täsiri netijesinde emele gelýär. Tebigy geografik hadysalar tebigy faktorlaryň täsirinde emele gelýär, ýagny opurylmak, sil, eroziýa, abraziýa, süýşgün, karst, şorlanma ýalylyaryň gelip çykyşynyň sebäplerini öwrenmek we bolup geçýän hadysalary analiz etmek maksada laýykdyr. Tebigatda bolup geçýän hadysalara täsir edýän antropogen

faktorlar: Meselem, ýerleriň şorlanmagy, irrigasiýa eroziýasy, opurylmalar, çöllenme ýalylyry analiz etmek, olaryň önüni almak çärelerini işläp çykmagyň möhümligini temay öwrenýän wagtyňyzda bilip alarsyňyz.

**Tebigy geografik hadysalar** diýip, Ýeriň daşky (ekzogen) güýçleriniň we ynsanyň hojalyk işiniň täsirinde bolup geçýän hadysalara aýdylýar.

Tebigy geografik hadysalar dag jynslarynyň ýemirilmeginde, dag jynslarynyň fiziki ýagdaýynyň özgermeginde, ýer üstüniň relýefiniň şekillenmeginde we özgermeginde, atmosfera hadysalarynyň ösmeginde ýüze çykýar. Olaryň ösen çäklerinde dürli görnüşdäki binalary ýerleşdirmek, gurmak we ulanmakda mälim bir kynçylyklar emele gelýär. Şonuň üçin beýle hadysalar ösen we ýaýran ýerlerde dürli görnüşdäki binalary gurmagyň ylmy esaslaryny işläp çykmak problemasy emele gelýär.

Sil, süýşme, göçgi, batgalanma, köp ýyllyk buzluk, gurakçylyk, opurulma ýaýran ýerlerde gurluşyk işlerini alyp barmak üçin häzirki wagtda ýörite tertip-düzgünler, görkezmeler işläp çykylan.

Tebigy faktorlar, öz nobatynda, iki uly topara bölünýär: Ýeriň içki güýçleri bilen bagly we daşky güýçleri bilen bagly bolan faktorlar.

Ýeriň içki güýçleri *endogen* (grekçe «endo» – içki, «genos» – gelip çykyş) güýçler diýip atlandyrylýar. Olaryň täsirinde wulkanlar atylýar, ýer titremesi, tektonik hereketler bolup geçýär. Beýle hadysalara endogen ýa-da geologik hadysalar diýilýär.

Daşky faktorlar ekzogen (grekçe «ekzo» – daşky, «genos» – gelip çykyş) faktorlar ýa-da güýçler diýip atlandyrylýar. Daşky güýçleriň täsirinde emele gelýän hadysalar ekzogen hadysalar ýa-da tebigy geografik hadysalar diýip atlandyrylýar. Beýle hadysalar Günüň yssylygy, agyrlyk güýji, ýer üsti we asty suwlary hem-de organizmleriň täsirinde emele gelýär we ösýär. Ekzogen hadysalara opurylmak, eroziýa, abraziýa, deflyasiýa, süýşme, karst, sil, gar göçgüsi ýaly hadysalar girýär.

**Opurylmak** diýip, temperaturanyň özgermegi, himiki hadysalar, atmosfera, suw we organizmleriň täsirinde dag jynslarynyň ýemirilmegine aýdylýar. Opurylmak üç görnüşe bölünýär: *fiziki, himiki we organiki* opurylmak.

*Fiziki opurylmak*, esasan, temperatura we ygallygyň özgermeginiň netijesinde bolup geçýär. Gündiz howanyň temperaturasynyň göterilip gitmegi netijesinde dag jynslarynda ýaryklar emele gelip, olar böleklere bölünip gidýär. Emma dag jynslarynyň himiki düzümi özgermeyär. Fiziki opurylmak çöllerde we gaýaly daglarda giň ýaýran.

*Himiki opurylmak* diýip, howa, suwuň täsirinde dag jynslarynyň ýemirilmegi we himiki özgermegine aýdylýar. Himiki opurylmagyň täsirinde durnukly minerallar hasyl bolýar.

*Organiki opurylmak* diýip, dag jynslarynyň organizmler (ösümlik, haýwanat dünýäsi, mikroorganizmler) täsirinde ýemirilmegine aýdylýar.

Eroziýa (latynça «erosio» – ýemirilme, ýuwulma) diýip dag jynslary we topragyň akar suwlaryň täsirinde ýuwulmagyna aýdylýar. Eroziýa *ýüzleý we çyzykly* görnüşlere bölünýär. *Ýüzleý eroziýa* hadysasy dag eteklerlerinde giň ýaýran. Onuň netijesinde dag eteklerilerindäki jynslar ýuwulup, aşaga düşýär. Ýumşak jynslardan düzülen gyýa ýerlerde ýuwulma netijesinde jarlar emele gelýär. *Çyzykly eroziýa* derýa eroziýasy diýip hem atlandyrylýar. Munuň netijesinde derýa özenleri we kenarlary ýuwulýar.

Derýa kenarlarynyň ýuwulmagy Horezm we Garagalpagystanda «deýgiş» diýilýär. Amyderýa 1925-nji ýylda öňki Dörtgül şäheriniň golaýyndan akyp geçipdir. 1938-nji ýyly gelip Amyderýa şäheri ýuwup başlapdyr, 1950-nji ýyly gelip bolsa derýa Dörtgül şäherini bütinleý ýuwup gidipdir. Soňra derýadan ençe uzakda täze, häzirki Dörtgül şäheri gurlupdyr.

**Abraziýa** (latynça «abrasio» – gyrmak, gyrtaçlamak) diýip, okean, deňiz we köl kenarlarynyň tolkunlar tarapyndan ýemirilmegi we tekizlenmegine aýdylýar. Abraziýa netijesinde okean we deňiz, köl kenarlarynda tekizlikler hasyl bolýar. Respublikamyzdaky iri köller we suw howdanlarynyň kenarlarynda abraziýa hadysasyny görmek mümkin.

**Deflýasiýa** (latynça “deflatsio” – üfleme) – dag jynslarynyň şemalyň täsirinde ýemirilip, maýdalanýan bölejikleriniň başga ýerlere göçmegi. Deflýasiýa gurak ülkelerde, aýratyn hem, gumly çöllerde güýçli bolýar. Şemal gumlary tozadyp, bir ýerden ikinji ýere göçürüp, öylere, ýollara, guýylara zyýan ýetirýär. Aýratyn hem, ösümlik örtüginde zyýan ýetirip çarwaçylyga zyýan berýär. Deflýasiýanyň önüni almak we zyýany kemeltmek üçin agaç we gyrymsy agaçlary ekmek gerek.

**Sil** – dag jülgeleri, saýlar we jarlardan gysga wagtyň içinde örän uly tizlik bilen akyp gelýän daş aralaş laý suw akymy. Siller dagly ülkelerde çabga ýagmagy netijesinde emele gelýär. Siller özi bilen birlikde laý we daşlary alyp gelýär. Tizligi sagadyna 10–15 km-i düzmeği mümkin. Ol ýolda duş gelen hemme zady ýuwup gidýär we örän uly maddy we ruhy zyýan ýetirýär. Sil hadysasy Orta Aziýada, Kawkaz-



da, Günbatar Ýewropada, Demirgazyk we Günorta Amerikanyň dagly ülkelerinde köprak bolup geçýär. Respublikamyzyň dagly çäklerinde hem sil hadysalary tiz-tiz bolup durýar. Olaryň zyýany kemeltmek we sil suwlaryndan peýdalanmak üçin dag eteklerinde silhanalar gurlan.

**Karst** diýip, suwda gowy ereýän dag jynslarynyň ýer usti we asty suwlarynyň täsirinde eräp, akyp gitmegine we ýerastynda dürli görnüşdäki boşluklaryň (gowaklar), ýer üstünde bolsa öpurylmalar we çukurlyklaryň hasyl bolmagyna aýdylýar. Suwda tiz ereýän jynslara hek daşy, dolomit, bor, mergel, gips we dürli görnüşdäki duzlar girýär. Beýle jynslar ýaýran ýerlerde gurluş işlerini alyp barmak örän çylşyrymly proses hasaplanýar.

**Süýşme** diýip, dag jynslarynyň agyrlyk güýjiniň täsirinde dag etekleri boýunça aşaga süýşüp düşmegine aýdylýar. Süýşmeler, esasan, dagly ülkelerde bolup geçýär (6-njy surat). Köplenç suwly we suw geçirmeýän laýly gatlaklar üsti-üstüne ýerleşen dik dag eteklerinde bolup geçýär. Süýşmeler hem siller ýaly hojalyga örän uly maddy zyýan ýetirýär. Dag eteklerindäki toprak we ösümlikleri alyp gidip, ýol we binalary gömüp goýberýär. Süýşmäniň önüni almak üçin dag eteklerinde suwly gatлага düşýän suwuň mukdaryny kemeltmek çäreleri görülýär.

Suwarymly daýhançylyk netijesinde çukurlar has ýokary galyp, ýerler oba hojalygynda peýdalanmaga ýarmsyz hala gelýär.

Antropogen faktorlara ynsanyň dürli görnüşdäki hojalyk işleri girýär: oba hojalygy, suw hojalygy, känçilik senagaty, metallurgiýa, gurluşyk, transport we başgalar. Antropogen faktorlaryň täsirinde antropogen ýa-da tehnogen hadysalar bolup geçýär. Beýle hadysalara süýşmeler, ýer üstüniň çökmeği, öpurylmalar, ýerasty suwlarynyň derejesiniň göterilmegi ýa-da peselmegi, derýa we kölleriň guramagy, täze suw howdanlarynyň emele gelmegi, ýerleriň şorlanmagy ýalylar girýär. Bu hadysalar hojalyk işlerine zyýan ýetirýär.

Oba hojalygynyň ösmegi netijesinde *şorlanma, şemal we suw eroziýasy* hem ösýär. Ýerasty suwlarynyň derejesi ýeriň üstüne ýakyn ýerleşen bolsa, suwlaryň



6-njy surat. Orkutsaýdaky süýşme

buglanmagy netijesinde toprak şorlanyp başlaýar. Çünki, suw buglananda onuň düzümindäki duzlar toprakda galyp, duz mukdarynyň artmagyna alyp gelýär. Bu ýagdaýlar Horezm jülgesinde we Mirzaçölde görünýär.

Deflýasiýa hemişe şemallar bolýan ýerlerde köpräk duş gelýär, sürülýän ýerlerde topragyň ýokary hasyldar bölegi uçup gidýär.

Ýerleri özleşdirip, sürmek we suwarmak netijesinde eroziýa tizleşýär. Beýle hadysa *irrigasiýa eroziýasy* diýilýär. Irrigasiýa eroziýasy dag etegi çäklerinde lýoss we lýoss şekilli jynslar ýaýran, eňňitligi 2°-dan uly bolan ýerlerde suwarmak normalary we kadalaryna amal edilmedik ýagdaýlarda örän güýçli bolup geçýär. Netijede ýerler jarlanyp, hasyldar toprak örtügi ýuwlup gidýär. Munuň öňüni almak üçin ýerden peýdalanmakda agrotehnika kadalaryna amal etmek gerek.

Suw binalarynyň gurulmagy hem käbir gowy bolmadyk hadysalary getirip çykarýar. Garagum kanalynyň gurulmagy, Amyderýa we Sýrderýa suwlarynyň suwarmaga sarplanmagy netijesinde, Aral deňziniň derejesi 1960-njy ýyldan soň peselip başlady. Aral deňziniň düýbünüň açylyp galan böleginden duzlary şemallar uçuryp alyp gelmegi netijesinde Aralboýy töweregindäki ýerleriň şorlanma derejesi artyp barýar. Häzirki wagtda munuň öňüni almak maksadynda şora çydamly ösümlükler ekilýär.

Senagat pudakalarynyň ösmegi sebäpli dürli gowy bolmadyk tebigy geografik hadysalar emele gelýär. Meselem, känçilik senagatynyň ösmegi netijesinde örän uly süýşmeler, ýer üstüniň çökmegi, opurylmalar, ýerasty suwlary derejesiniň peselmegi we başga hadysalar bolup geçýär. Ohangaron jülgesinde 20–25 ýylyň dowamynda kömrüň gaza öwürldirilmagy netijesinde ýeriň aşagynda 1 km<sup>2</sup>-dan gowrak meýdanda boşluk emele gelen. Netijede, dag etekleriniň durnuklylygy bozulyp, göwrümi 700–800 mln m<sup>3</sup>-i düzýän süýşme hasyl boldy we oba-hojalygyna uly maddy zyýan ýetirdi. Peýdaly gazma känleri gazyp almak hadysasynda suwlary känden daşara çykaryp goýbermek netijesinde ýerasty suwlarynyň derejesi ýiti peselip gidýär. Örän uly meýdanlarda nebit we gaz gazyp almak bolsa, ýer üstüniň çökmegine alyp gelýär. Meselem, nebit we gaz gazyp almak netijesinde Russiýanyň Günbatar Sibir pestekizligi çöküp barýar, netijede bu tekiçlikde ýerasty suwlarynyň derejesi göterilip, batgalyklar we kölleriň meýdany giňelip barýar.

Senagat kärhanalaryndan atmosfera çykarylýan çaňlar howany hapal-ap, «yssyhana üstünligi»ni getirip çykarýar, netijede Ýer ýüzünde orta temperatura artyp barýar.



Tebigy geografik hadysalar, tebigy faktorlar, antropogen faktorlar, opurylmak, sil, eroziýa, abraziýa, deflýasiýa, süýşme, karst.



1. Tebigy geografik hadysalar diýip nämä aýdylýar?
2. Daşky güýçler täsirinde nähili tebigy geografik hadysalar emele gelýär?
3. Siziň ýaşap duran ýeriňizde nähili tebigy geografik hadysalar bolup durýar?
4. Känçilik senagatynyň ösmegi netijesinde bolýan hadysalary ýazyň.

## 14-Ş. GEOGRAFIK BAHALAMAK

Tebigy şertiň bahalanmagy netijesinde onuň sosial zerurçylygy taýdan amatlylygy ýa-da ýaramlylygy öwrenilýär. Bahalamak netijesinde islendik bir çägiň ýa-da tebigat komponentiniň daýhançylyk, çarwaçylyk, dynç almak, gurluşyk we başga ugurlarda peýdalanmaga nähili amatlylygy anyklanýar.

Tebigy şert we resurslar ýa-da geosistemalary peýdalanmak maksatlarynda bahalamaklyga – **geografik bahalamak** diýip atlandyrylýar. Meselem, daýhançylyk, çarwaçylyk, senagat, transport, rekreasiýa, suw hojalygy we başga maksatlarda bahalamak amala aşyrylmagy mümkin.

Geografik bahalamak aşakdaky basgançaklardan ybarat:

a) bahalamak işleriniň maksat we wezipelerini anyklamak (Meselem, derýa jülgesiniň belli bir bölegini suw ammaryny gurmak maksadynda bahalamak);

b) bahalamak üçin zerur bolan görkezijileri ýa-da maglumatlaryň hasabyny düzmek;

d) öwrenilýän çäk derýa jülgesiniň häzirki we gelejekdäki ýagdaýyny belgileýän görkezijiler ýa-da häsiýetlerini öwrenmek we ölçemek (jülgäniň geologik gurluşy, uzynlygy, giňligi, belentligi, dag etekleriniň gyýalygy, suw sarpy, laýlygy, normalary we ş.m.);

ç) alnan maglumatlar we görkezijileri biri-birine deňeşdirmek esasynda her bir komponent boýunça aýratyn bahalamagy amala aşyrmak (relýef, geologik düzüliş, suw ölçegleri we ş.m.);

d) aýratyn bahalamaklar esasynda umumy bahalamagy amala aşyrmak (suwammaryny bu ýerde gurmak mümkinmi ýa-da ýokmy);

e) jemleýji tablisa we kartalar düzmek.

Tebigy geografik bahalamagyň anyk maksadyna görä sypat we mukdar usullaryndan peýdalanylýar. Sypat görkezijileri amatlylyk derejesine garap «örän amatly», «amatly», «ortaça amatly», «kemräk amatly», «amatly däl», diýip bahalanýar.

Meselem, tekizlikler ýol gurulmagy üçin örän amatly, gumly çöller amatly, tolkun şekilli tekizlikler ortaça amatly, baýyrlar kemräk amatly, daglar bolsa amatly däl.

Bahalamak mukdar usulynda sanly görkezijiler esasynda amala aşyrylýar. Meselem, arpanyň bişip ýetişmegi üçin aşakdaky temperaturalaryň jemi bolmagy şert. Wegetasiýa döwründe howanyň  $+ 10^{\circ} \text{C}$  dan ýokary temperaturalarynyň jemi  $1000^{\circ} \text{C}$  –a çenli bolmagy iň tizbişer arpa sortunyň ösmegi üçin ýeterli däl, bu arpa sorty  $1000\text{--}1400^{\circ} \text{C}$  -da bişýär,  $1400\text{--}1800^{\circ} \text{C}$  -da bolsa orta bişer,  $1800^{\circ} \text{C}$  -dan geçende bolsa iň giç bişer sortlar ýetişýär. Görkezilen bu mukdar görkezijileri bahalamagyň belli bir bonitetli derejeleri hasaplanýar.

**Ýer resurslaryny bahalamak.** Ýer resurslary hojalyk taýdan örän köp maksatlarda bahalanýar. Aýratyn hem, daýhançylyk maksatlarynda bahalamak giň ýaýran.

Daýhançylygy amala aşyrmak, esasan, relýef, agroklimat resurslary, toprak şerti, ýerasty suwlarynyň ýerleşşi we häsiýetleriniň amatlylygy, suwuň barlygy we başga faktorlar bilen belgilenýär.

Daýhançylyk üçin ýaramly ýerleri özleşdirmek we olardan peýdalanmagyň çylşyrymlylyk derejeleri geosistemalaryň aýratynlyklaryna garap dürliçe bolýar. Yokarda görkezilen faktorlaryň analiz edilmegi netijesinde Özbegistan geosistemalary çylşyrymlylyk derejesine görä dört topara bölünýär: ýönekeý, ortaça çylşyrymly, çylşyrymly we örän çylşyrymly geosistemalar (6-njy tablisa).

Ýönekeý geosistemalara dag etegi prolyuwial tekizlikleri we derýa jülgeleriniň ýokary terrasalary girýär. Ýerasty suwlarynyň gorizontol hereketi ýokary derejede üpjün edilen bolup, bu suwlaryň derejesi göterilmeyär, çünki mele toprak şekilli jynslaryň astynda çagyl daşlar ýatýar. Bu ýerler daýhançylyk üçin örän amatly.

Ortaça çylşyrymlylykdaky geosistemalara konus şekilli ýaýlymlar we derýa deltalarynyň ýokary bölümleri girýär. Ýerasty suwlarynyň gorizontol hereketi üpjün edilen, emma käbir peslik ýerlerde ol ýer üstüne ýakyn göterilýär we şorlanmaga sebäp bolýar. Şemal we suw eroziýasy bolup geçmegi mümkin. Şonuň üçin gyrymsy agaçlyklaryny emele getirmek zerur.

**6-njy tablisa. Özbegistanyň çöl we çalaçöl regionlarynda suwarmaga ýaramly geosistemalaryň çylşyrymlyk derejelerini anyklaýan normalar**

Geosistemalar we meliorasiya çylşyrymlylygy	Rel'ef		Çökündileriň düzümi	Topraklar			Grunt suwlary		Ýerlerin meliorativ ýagdaýy
	Görnüşi	Yuzasining xususiyati		Ady	Şorlanma berilijiligi	Eroziýa berilijiligi	Çukurlygy, m	Minerallaşma derejesi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ýönekeý (ýörite çäreler talap etmeýär)	Dag etegi prolyuwial tekizlik, ýokary allyuwial terrasalar	Gyýarak	Mele toprak we mele toprak şekilli çökündileriň astynda бүдүр-сүдүр jynslar bar	Tipik tarp şor-tarp, gumly çöl, takyrly	Berilmedik	Ýuwulmadyk, ýerlerde kemrak ýuwlan	20–100	3 g/l –a çenli	Durnukly
Ortaça çylşyrymly (öňümi almak üçin çäreler zerur)	Konus şekilli ýaýlymlar we derýa deltalalarynyň baş bölegi	Tolkun şekilli	Mele toprak şekilli çökündiler gum, kate çagy bilen aralaşan ýagdaýda duş gelyär, olaryň astynda бүдүр-сүдүр jynslar bar	Şor-tarp, gumly çöl, takyrly	Berilmedik	Dürli derejede ýuwlan, ýerlerde şemal eroziýasy bar	10–15	3–10 g/l we ondan köp	Köpräk durnukly
Çylşyrymly (ýörite çäreler kompleks zerur)	Konus şekilli ýaýlymlar we derýa deltalalarynyň orta böümleri, aşaky terrasalar	Gyýa	Gumak, gumluk çökündileri gum gatlaqlary gum gatlaýyklary bilen aralaş ýagdaýda duş gelyär	Şor-tarp, takyr otluk, takyrly, şorluk	Dürli derejede	Şemal eroziýasy berlen	5–10	5–10 g/l we 10–30 gr/l	Durnukly däl
Örän çylşyrymly (uly göwrümde ýörite çäreler kompleks zerur)	Konus şekilli ýaýlymlar we derýa deltalalarynyň etek böümleri, gyrlar, bayyrlar, platolar	Ýasy, gyýa tolkun şekilli çukamak	Og'ir mexanik tarkibli yotqiziqlar (gil, og'ir qumoq) shag'al, aralash qumoq (jipslashgan)	Sur-bo'z, taqir o'loq, taqirli, sho'rxok	Ýotkiziqlar düzümünde duz we gips bar	Şemal eroziýasy dürli derejede berlen	3–5, 10–20	10–30 g/l we ondan köp	Örän durnukly

Çylşyrymly geosistemalara konus şekilli ýaýylmalar we deltalaryň orta bölümleri we allýuwial terrasalar girýär. Ýerasty suwlaryň gorizonta hereketi gowy däl, suwarmagyň dowamynda olaryň derejesi göterilýär we toprakda duz toplanyp başlaýar. Munuň önüni almak üçin gorizonta we dik zeykeşler gurulmagy zerur.

Örän çylşyrymly geosistemalara deltalaryň etek bölümleri, prolyuwial tekizlikleň aşaky ýa-da çet ýerleri, baýyrlar, plato we belentlikler girýär. Ýerasty suwlaryň gorizonta hereketi üpjün edilmedik, olaryň derejesi suwarylýan wagtynda tiz göterilip gidýär. Munuň önüni almak maksadynda ýakyn aralykda zeykeşler gurmak, ýeri sypatly edip ýuwmak we tekizlemek, şemal eroziýasyna garşy açaçlyklaryny emele getirmek zerur. Suw sorulmagynyň önüni almak üçin damjalap, seçeledip we toprak astyndan suwurmak usullaryny ulanmak zerur.

**Rekreasiýa resurslaryny bahalamak.** Geosistemalaryň dynç almak maksatlarynda peýdalanylýan aýratynlyklary ýa-da komponentleri *rekreasion* resurslar diýip atlandyrylýar. Meselem, ajaýyp tokaý, deňiz we okean kenarlary, dag jülgeleri, köller, gowaklar, gelşikli, owadan ösümlükler, täsin relýef şekilleri, buzluklar şulardandyrylýar.

*Rekreasiýa* (diklemek, ornuny doldurmak)-nyň gerimi uly bolup, adamlaryň dynç almagy, saglygyny diklemegi, medeni dynç almak manysynda ulanylýar.

Geosistemalary rekreasiýa tarapyndan analiz etmek, esasan, olaryň rekreasion mümkinçiliklerini we olara rekreasion basymyň täsirini bahalamakdan ybarat.

Dynç almak guramaçylykly we guramaçylyksyz (ygtyýary) bolmagy mümkin. Guramaçylykly dynç almak dürli edaralar tarapyndan gurnalýar. Guramaçylyksyz (ygtyýary) dynç almak bolsa adamlaryň öz islegleri boýunça bir ýa-da birnäçe adam bolup, saýlanan çäklerde gurnalýar.

Dynç almaktan gözlenýän maksat dürli bolmagy mümkin: emlenmek, saglygy diklemek, sport, tanyşmak we ş.m.

Dynç almak möwsüme garap hem dürli bolmagy mümkin. Ýazky dynç almagyň görnüşleri aşakdakylary öz içine alýar: suwa düşmek, gün wannalaryny almak, pyýada-seýil (emlenmek, saglygy diklemek, ekskursiýa), gaýyk sporty, balyk awy, dürli görnüşdäki miweler we kömelek ýygmak, atda seýil etmek, alpinizm bilen meşgullanmak we ş.m. Gyşky möwsümde aşakdaky dynç alyş görnüşleri bilen meşgullan-

mak mümkin: çana sporty, buz asty balyk awy, sport awçylygy, emlenmek, saglygy dikeltmek, pyýada seýil.

Rekreasion bahalamak obýekti – landşaftlar we olaryň bölümleri bolmagy mümkin. Rekreasıya komplekslerini ýerleşdirmegi planlaşdyrmak landşaftlary analiz etmek gowy netije berýär. Munda dürli landşaftlardan rekreasion maksatlarda peýdalanmak derejesine garap iň amatly landşaft görnüşi saýlanýar. Meselem, derýa jülgesi, dag etekleri, köl ýa-da suw ammarynyň kenary, tekizlik, okean ýa-da deňiz kenary, tokaý we ş.m.

Aýratyn rekreasion kompleksleri (dynç almak öýleri, sanatoriýler, syýahatçylyk kompleksleri we ş.m.) planlaşdyrylanda anyk bir ýeri bahalamak gowy netije berýär.

Rekreasion maksatlarda bahalamakda olary estetik taýdan bahalamak hem möhüm orun tutýar. Munda tebigy şertiň, relýefiň, ösümlikleriň, landşaft umumy görnüşiniň estetik taýdan lezzet berip biljek mümkinçiligi hasaba alynýar. Bahalamagyň soňky basgançagynda geosistemalaryň rekreasion binalary ýerleşdirmek üçin ýaramlylygy we rekreasion basyma durnuklylyk derejesi hasaba alynýar.



Geografik bahalamak, daýhançylyk, rekreasiýa, bahalamak basgançaklary, bahalamagyň sypat we mukdar usuly.



1. Geografik bahalamak diýip nämä aýdylýar?
2. Geografik bahalamak nähili basgançaklardan ybarat?
3. Geografik bahalamagyň nähili usullaryny bilýärsiňiz?
4. Öziňiziň ýaşap duran ýeriňiz daýhançylyk üçin amatlymy ýa-da amatly dälmi? Pikiriňizi esaslandyryp, depderiňize ýazyň.

## 15-Ş. GEOGRAFIK PROGNOZ

Ynsan hojalyk işi bilen meşgullansa, diňe tebigy şertiň şu gündäki ýagdaýy bilen däl-de, eýsem gelejekde bolup geçjek dürli özgerişler bilen hem gyzyklanýar. Şonuň üçin, tebigy şertiň özgermegini ynsan peýdalaryna görä önünden prognoz etmek we çukur analiz etmek uly ähmiýete eýe.

Ylymda islendik bir hadysa ýa-da bir obýektiň halatynyň özgermegini önünden bilmek we aýdyp bilmege *prognoz* diýip atlandyrylýar.

*Geografik prognozlamak* – tebigy we sosial-ykdysady şertiň ösüşi we özgermegi hakynda maglumatlar toplamak we gaýtadan işlemek hadysasydyr.

**Geografik prognoz** diýip, tebigy şert we regional önümçilik kompleksleriniň özgermegindäki esasy ugurlaryny ylmy taýdan önünden esalap bermäge aýdylýar.

Geografik prognozlar birnäçe wariantlarda amala aşyrylýar. Olardan öňküsine garanda gowy bolan birnäçesi, soňra bolsa iň makul warianty saýlap alynýar we şu wariant esasynda ähli çykdaýylar işläp çykylýar.

Geografik prognozlar dürli *möhletlere* düzülýär. Şonuň üçin prognozlar möhletine görä, aşakdaky görnüşlere bölünýär: *operativ prognoz* 1 aý möhlete, *gysga möhletli prognoz* 1 aýdan 1 ýyla çenli, *orta möhletli prognoz* 1 ýyldan 5 ýyla çenli, *uzak möhletli prognoz* 5 ýyldan 15 ýyla çenli, *örän uzak möhletli prognozlar* 15 ýyldan köpräk möhlete işläp çykylýar.

Tebigy geografik prognozy amala aşyrmak üçin geosistemalar komponentleriniň prognozly häsiýetlerini anyklap almak talap edilýär. Belli bir ýeriň relýefi, dag jynslary, topraklary, suwlary, ösümligi we haýwanat dünýäsi özboluşly aýratynlyklara eýe bolýar. Bu aýratynlyklar hakyndaky maglumatlar tebigy geografik prognozlarda ulanylýar.

Geosistemalar komponentleriň tebigy şertiň hapalanmagyny kemeltmek aýratynlyklary aşakdakylardan ybarat:

1. *Relýef*. Batgalar tehnogen önümleri (çykyndylary) toplaýjydyr. Belentlikler bolsa olary dargadyp goýberijidir. Dag etekleriniň amatlylygy olaryň parçalanma derejesi, dykzlygy, ýerasty suwlarynyň hereketine gowy ýa-da ýaman täsir etmegi mümkin.

2. *Dag jynslary*. Suw geçirýän, suw geçirmeýän jynslar, Olaryň galyňlygy tebigy şerte täsir edýär.

3. *Suwlar*. Olarda erän organiki maddalaryň mukdary, ýyllyk akymyň mukdary, akymyň tizligi möhüm ähmiýete eýe. Akymyň tizligi näçe ýokary bolsa, hapalaýjy maddalar şonça tiz alyp gidilýär. Suwdaky organiki maddalar agyr metallaryň ereýjenligini tizleşdirýär.

4. *Topraklar*. Oksidlenme-gaýtarylma, kislotaly-aşgarly şert. Topragy hapalaýjy maddalardan özünü-özi arassalamak ukyplaryny belgiläp berýär.

5. *Ösümlükler*. Hapalaýjy maddalary ýuwudýan ösümlükleriň görnüşleri.



Bu áýratynlyklar esasynda tebigy şertiň özgermegini öňünden áýdyp bermek mümkin.

Geografik prognozlar *planetar, regional we ýerli* möçberlerde alyp barylýar.

*Planetar prognozlar* belli bir çäge baglanyşmadyk bolup, geografik gabyk çäklerindäki, bütin ynsanyýete dahylly problemalara bagyşlanýar. Planetaly geografik prognozlaryň esasy maksady ynsanyýetiň gelejekdäki durmuşyny we Ýeri saklap galmaga garadylan problemalary öňünden prognoz etmektir. Şonuň üçin hem specialist we alymlaryň köpçüligi häzirk wagtda bütin dünýä möçberinde gelejekde garaşylýan dürli nähoş hadysalary prognoz etmek bilen meşgullanýar. Atmosfera howasynyň hapalanmagy, ozon gatlagynyň ýukalmagy, «yssyhana üstünligi»niň emele gelmegi, çöllenme hadysasy, gidrosferanyň hapalanmagy we arassa içimlik suwy problemasy şulardandyr. Ynsanyýetiň gelejekdäki durmuş ýokardaky problemalaryň nähili prognoz edilmegi we çözülmegine bagly.

*Regional prognozlar* islendik bir region çäklerinde birnäçe döwletlere dahylly problemalaryň gelejekdäki özgermegini öňünden esaslap bermäge garadylýar. Dünýäniň hojalygy ýokary derejede ösen bölümlerinde jemgyýet bilen tebigatyň arasyndaky gatnaşyklar örän ýitileşdi. Munuň netijesinde dürli görnüşdäki ekologik problemalar emele geldi, netijede sosial-ykdysady şertler çylşyrymlaşdy. Şu regionlara Orta, Baltik, Demirgazyk, Gara deňizler, Meksika, Pars goltuklary we başga ýerler girýär. Bu ýerlerde nebit daşalmagy, derýalar arkaly dürli görnüşli zyýanly maddalaryň akyp gelmegi, dürli senagat çykyndylarynyň deňizlere taşlanmagy netijesinde gitdigiçe hapalanyp barýar. Netijede deňiz ösümlük we haýwanat dünýäsine uly zyýan ýetirilýär, Deňiz kenarlarynyň rekreasion mümkinçilikleri çäklenýär we ilatyň ýaşayyş şerti ýamanlaşýar.

*Ýerli geografik prognozlar.* Belli bir inženerlik binalar ýa-da binalar toparynyň tebigy şerte täsirini öňünden esaslap bermeklige ýerli geografik prognoz diýip atlandyrylýar. Tebigata täsir edýän inženerlik binalary senagat kärhanasy, suw ammary, şahtalar, ýollar, aerodromlar, şäherler we başgalar bolmagy mümkin. Meselem, peýdaly gazylma káni açyk usulda gazyp alynýan bolsa, şol çäkde oýuk hasyl bolýar, çykyndylar emele gelýär, ýerasty suwlarynyň derejesi peselýär, nähoş hadysa (süýşme, göçgi, öpurylma)-lar köpeliýär, suw, toprak, ösümlük we haýwanat dünýäsi käbir ýerlerde bütinleý yok bolýar, käbir ýerlerde bolsa uly özgermeler bolup geçýär.

## 7-nji tablisa Özbeqistan ýaýla tebigat kompleksleriniň ynsan işiniň täsirinde özgermeginiň prognozy

Tebigat kompleksi	Täsir edýän faktorlar					
	Çarwa bakmak	Agaç we Gyrymsy agaçlary kesmek	Tehnik eroziýa: awtomobil we başga ýaýlalaryň mehanizmleriniň hereketi	Gyrymsy agaçlary köpeltmek, ýaýlalaryň hasyldarlygyny artdyrmak	Prognoz edilyän tebigy geografik hadysalar	Prognoz edilyän özgerişmeleriniň esasy ugurlary
1	2	3	4	5	6	7
Plato we galyndy belentlikleriniň boz-goňur topraklarynda şuwok we şora bar	Güýçsüz	Güýçli	Tertipsiz hereket güýçli	Häzire çenli amala aşyrylmadyk	Awtomobil ýollarynda deflyasiya güýçlenýär, toprak ýok bolup baryar	Ustýurtyň merkezi böleginde toprak we ösümlük 10-20 % kemelmegi mümkin
Oýuklyklar şorluklar galofitler, käte şor bilen bent	Güýçsüz	Yerlerde güýçli	Kemräk		Deflyasiya, burgulamak netijesinde köp göwrümde suw çykarylýar, köl, batgalyk emele gelýär	Gyrymsy agaçlaryň kesilmegi güýçlenýär, täze köl, kak suwy we batgalyklar emele geldi
Gumly tekizliklerde psemmafitler ýayran	Güýçsüz	Güýçli	Täze kämleri gözläp tapmak hadysasynda güýçlenýär	Örän pes depginde	Ilatly punktlaryň töwereginde we burgulamak meýdanlarynda barhanlar meýdany gineýär	Hereketdäki gumluklaryň meýdany gineýär, ýaýlalaryň hasyldarlygy kemelýär
Delталарыň takyryly topraklarynda we takyrylarda gara sazакlar bar	Güýçsüz	Yerlerde güýçli	Yerlerde güýçlenýär		Awtomobilleriň tertipsiz hereketi deflyasiyany güýçlendirýär	Topragyň deflyasiya berilmegi güýçlenýär, olaryň meýdany 15-25 %-e ýetýär

Deňiz tekizliklerindäki gum we şorluklarda psammofitler ýaýran			Kamroq	Amaly işlar boshlanmagan	Şorluklar takyrlý we galyndy şorluklara ewolyusiya ýoly bilen geçýär; deflyasiya güýçlenýär	Barhanly gumlaryň meýdany giňelýär, şorluklaryň meýdany şorsyzlanýar, soňra bolsa ösümlük bilen örtülmeği güýçlenýär
Pes daglarda şuwokzarlar boz-goňur topraklary eýelän	Güýçsüz		Kelajakda harakat kuchayadi		Tehnogen hadysalar güýçlenmegi bilen terrikon we karyerleriň sany köpeliýär	Tehnogen landsaftlar we bozulan ýerterýň meýdanlary giňelýär
Dag etegi prolyuvial tekizliklerdäki boz-goňur topraklarda şoraly şuwokzorlar ýaýran	Güýçli		Ma'lum yo'llar bo'yicha kelajakda kuchayadi	Nihoyatda past	Burgulamak we awtomobiller hereketiniň gelejekde güýçlenmegi deflyasiya we eroziýany uly göwrümde tizleşdirýär	Relýefiň oýly-pesligi köpeliýär, ýaýlalar işden çykyar
Delialarda otluk topraklarda gamyşzarlar, galyndy şorluklarda dürli otly ýylgynzarlar, takyrlarda gara sazaklar bar	Güýçli	Kemelmegi mümkin	Ýerlerde güýçlenýär	Örän pes	Amyderyya deltasynda deflyasiýalar, ýaýlalaryň bozulmagy, tokaylar ösdürmek güýçlenýär	Gum relif şekilleri emele geliýär, ýaýlalaryň hasyldarlygy peseliýär
Dag etegi, baýyr we pes daglardaky boz topraklarda dürli otly düzlük bar	Güýçli	Ýerlerde güýçli	tertipsiz herket güýçli	Amala asyrylmadyk	Topragyň deflyasiya, eroziya berilmegi we ýaýlalaryň degradasiýasy tiz	Relýefiň oýly-pesligi artýar, ýaýlalaryň hasyldarlygy peseliýär
Pes we ortaça belentlikdäki daglarda dürli otly bug-daýlyklar ösýär	Güýçli	Güýçli	Tertipli	Örän pes	tertipsiz mal bakmak, gaýa ýerleri sürmek, agaçlary kesmek tebigy hadysalaryň emele gelmegini güýçlendirýär	Topragyň yuwulmagy, jar eroziýasy, süýşme, sil güýçlenýär
Belent daglar dag eteklerindäki açyk goňur topraklarda kserofitler şaşır bilen çalşyp geliýär	Güýçsüz				Tebigy hadysalaryň hereketinde ynsanyň täsiri güýçsüz	Tebigat kompleksleri tebigy halda ösýär

**Özbeqistan tebigat komplekslerini özgertmegiň prognozy.** Özbeqistanda şekillenen tebigat kompleksleri ösmegi we gurluşyň esasy kanunyýetlerini, olarda emele gelýän tebigy geografik hadysalary, yn-sanyň işi täsirinde bolup geçýän özgerişleri öwrenmek esasynda gelejekdäki özgerişleriň esasy ugurlaryny prognoz etmek mümkin (7-nji tablisa).

Özbeqistanda, esasan, tekizlik, dag etegi we dag tebigat kompleksleri ýaýran, şonuň üçin prognozlama işleri iki ugurda alyp barylmany gerek.

Özbeqistanda tekizlik tebigat komplekslerinden häzirki wagtda, esasan, çarwaçylyk we suwarymly daýhançylyk maksatlarynda peýdalanylýar. Peýdaly gazylmalar tapylan ýerlerde känçilik senagatynda peýdalanylýar. Ynsanyň hojalyk işine bagly ýagdaýda tekizlik tebigat kompleksleri dürli derejede özgeren.

Dag etegi we dag tebigat komplekslerinde hojalyk işi dürli-dürlüligi bilen tapawutlanyp durýar. Dag etegi tebigat kompleksleri güýçli özgeren, baýyrlar we pes daglar kemräk özgeren, ortaça we belent daglaryň tebigat kompleksleri güýçsüz özgeren hasaplanýar.



Prognoz, geografik prognoz, geografik prognozlama, geografik prognoz möhletleri, geografik prognozyň görnüşleri, planetaly, regional we ýerli geografik prognozlar.



1. Geografik prognozlama diýip näme aýdylýar?
2. Geografik prognozlar nähili möhletlere düzülýär?
3. Tebigat komponentleriniň nähili aýratynlyklary daş-töweregiň hapalanmagyny kemeltmegi mümkin?
4. Öziňiz ýaşap duran ýeriňizde tebigy şert nähili faktorlaryň täsirinde özgerýänligini depderiňize ýazyň.

## **16-Ş. DAŞKY GURŞAW MONITORINGI WE GEOGRAFIK-EKOLOGIK EKSPERTIZA ESASLARY**

XX asyryň ikinji ýarymyndan başlap ylmy-tehniki rewolýusiýasynyň netijesinde jemgyýetiň tebigata täsiri güýçlenip barýanlygyny hasaba alyp, ýörite gözegçilik sistemasyny gurnamak zerurçylygy peýda boldy. Bu gözegçilik netijesinde toplanan maglumatlar tebigy şertde bolup geçýän özgermeleri bahalamak we degişli netijeler çykarmaga müm-

kinçilik berýär. Şonuň üçin hem monitoring sistemasyny düzmek boýunça teklipler orta goýuldy. Daş-töweregiň ýagdaýynyň monitoringi meselesi Birleşen Milletler Guramasynyň 1972-nji ýylda Stokgolmda bolup geçen tebigy şerti goramaga bagyşlanan konferensiýanyň öňi syrasynda emele geldi. Şu mynasybetli ylymda täze monitoring (latynça «monitor» – ýada salýan, duýduryş berýän) düşünjesi peýda boldy.

**Monitoring** – tebigy resurslardan akylyna peýdalanmak, daş-töweregi goramak maksadynda belli bir çägiň tebigy şertiniň ýagdaýyny gözegçilik etmek we dolandyrmak sistemasydyr.

Monitoringiň esasy maksady tebigy şertiň ynsanyň işiniň täsirinde özgermegini gözegçilik, alnan maglumatlar esasynda bahalamak we degişli çäreleri ulanmakdyr.

Monitoring esasynda atmosfera howasy, suw howdanlary, ýerasty suwlary, toprak, ösümlük örtügininiň dürli çykyndylar, zäherli himiki maddalar, radioaktiw elementler bilen hapalanmagy görünýär. Gözegçilik işleri ynsanyň belli bir ekologik şertde ýaşaýyşynyň bozulmagyna garadylýar. Daş-töweregiň özgermek derejesi entek hapalanmadyk tebigy şert ýagdaýyna görä alynýar.

Akademik I. P. Gerasimow tarapyndan monitoring düzmeğiň *bioekologik, geoekologik we biosfera basgançaklaryna* bölünen.

**Bioekologik monitoring** basgançagynda daş-töweregiň hapalanmagy onuň ynsan saglygyna täsiri tarapyndan gözegçilik edilýär. Bu basgançakda adamlaryň kesellemegi, ölüm, dogluş, uzak ömür görmek we başga maglumatlardan peýdalanylýar. Bu maglumatlar ynsanyň daş-töweregiň özgermegine ters täsiri hasaplanýar. Bu basgançakda monitoring gözegçilik bölünmeleri we sanitariýa-gigiýena hyzmatynyň maglumatlaryna esaslanyp iş görülýär.

Bioekologik monitoring ynsanyň saglygy üçin zyýanly bolan çykyndy we maddalar boýunça gözegçiligini emele getirýär.

**Geoekologik monitoring** basgançagynda, esasan, tebigy, tebigy-antropogen geosistemalar, rekreasion çäkler görünýär we gözegçilik edilýär. Bu basgançak üçin tebigaty hapalandyryan maddalaryň rugsat edilen mukdary we geosistemalaryň öz-özünü arassalamak ukyby hakyndaky maglumatlar möhüm hasaplanýar. Gözegçilikler geograflk stasionarlarda, ýörite zona ýada poligonlarda alyp barylýar.

Geosistemaly monitoringi amala aşyrmakda çäkde howa, suw, toprak, ösümlük, haýwanat dünýäsi, ynsan saglygyna ýaman täsir edýän faktorlar

we hapalandyryjy çeşmeler boýunça gözegçilik düzülýär. Bu barada geosistemalaryň özboluşly aýratynlyklaryny hasaba almak zerur.

**Biosfera monitoringi** basgançagyň esasy wezipesi daş-töweregi dünýä möçberinde gözegçilik etmekden ybarat. Munda atmosferanyň çañlanmagyna, dünýä okeanyň hapalanmagyna we başga görkezijilere köpräk üns berilýär. Gözegçiligiň esasy maksady dünýä möçberinde bolýan özgerişleriň ilatyň saglygyna we işine täsirini bahalamakdyr. Gözegçilikler biosfera poligonlary sistemasynda alyp barylýar. Biosfera poligonlary sistemasyna goraghanalar we ilatyň hojalyk işi zonalary girýär.

Atmosferany gözegçilik etmekde esasy üns çañ mukdarynyň artyp gitmegine, «yssyhana üstünligi»niň emele gelmegine, polýusly regionlarda ozon gatlagynyň ýukalmagyna garadylýar.

**Özbekistanda daş-töwerek monitoringini amala aşyrmak.** Özbekistanda oba we suw hojalygy, känçilik, himiýa, metallurgiýa we başga senagat pudaklarynyň soňky 50–60 ýylyň dowamynda tiz depginler bilen ösmegi netijesinde daş-töwerekde güýçli özgerişler bolup geçdi, regional we ýerli ekologik problemalar gelip çykdy. Netijede daş-töweregiň ýagdaýyny yzygider gözegçilik etmek we dolandyrmagyň ýeke-täk döwlet sistemasyny işläp çykmak we amala aşyrmak zerurçylygy emele geldi.

Daş-töwerek monitoringi döwletimizdäki birnäçe edara we guramalar tarapyndan amala aşyrylýar. Atmosfera howasy we suw howdanlarynyň hapalanmagy Özbekistan Gidrometeorologiýa Baş başgarmasy tarapyndan, ýerasty suwlarynyň hapalanmagy, nähoş tebigy geografik hadysalaryň ösmegi Özbekistan Geologiýa we mineral resurslar döwlet guramasyna degişli «Özbekgidrogeologiýa» kärhanasy tarapyndan, topraklaryň şorlanmagy we grunt suwlarynyň normasy, kollektor suwlarynyň minerallaşmak derejesi oba we suw hojalygy wezirligi tarapyndan, tokaýlaryň ýagdaýy Tokaý hojalygy guramasý tarapyndan, daş-töweregiň ynsan saglygyna täsiri bilen bagly bolan meseleler Saglygy saklamak wezirligi tarapyndan gözegçilik edilip barylýar. Bu gurama we edaralaryň monitoring ugrundaky işi Ekologiýa we daş-töweregi goramak döwlet guramasý tarapyndan dolandyrylýar. Bu gurama daş-töweregiň ýagdaýy boýunça dürli habar we maglumatlary ýygnaý, emele gelen ekologik ýagdaýy bahalaýar. Nähoş ýagdaý emele gelen bolsa, degişli guramalara habar bermek bilen birlikde onuň önüni almak boýunça degişli çäreleri belgileýär we olaryň ýerine ýetirilmegine gözegçilik edýär.

Ýyl dowamynda döwletimiz boýunça alyp barlan gözegçilik we barlag maglumatlary ýygnaýyp, ortaça aýlyk görkezijiler anyklanýar.

**Geografik-ekologik ekspertiza esaslary.** XX asyryň 60–70-nji ýyllaryndan başlap iri hojalyk kärhanalaryny gurmak we başga çäreleriň planlary diňe specialistleriň her taraplaýyn barlagyndan geçip, olaryň rugsady bilen amala aşyrylyp başlandy. Bu hadysa umumy manyda ekspertiza diýip atlandyrylýar.

*Ekspertiza* diýip, iri inženerlik binalaryny gurmak planlarynyň specialistleriň barlagyndan geçirilmegine aýdylýar. «Ekspert» sözi latyn dilinde «tejribeli» diýen manyny bildirýär. *Ekspert* – belli bir ugurda ekspertiza geçirýän hünärmen. Meselem, gurluşyk, geologiýa, oba hojalygy, suw hojalygy, atom energetikasy, maşyn gurluşygy we ş.m. Ugurlar boýunça ekspertiza, esasan, planlanlaşdyrylan inženerlik binalarynyň daş-töwerege täsirini bahalamak maksadynda geçirilýär. Ekspertizalar geografik we ekologik ekspertiza bölünýär.

*Geografik ekspertiza* diýip, planlaşdyrylýan inženerlik binalarynyň daş-töwerek talaplaryna laýyk gelmek ýa-da gelmezligini anyklamaga aýdylýar.

*Ekologik ekspertiza* diýip, ynsan işiniň daş-töweregiň biologik (ösümlik, haýwanat dünýäsi we mikroorganizmler) bölegine täsirini bahalamaga aýdylýar.

Geografik we ekologik ekspertiza biri-birine ähli tarapdan ýakyn we biri-birini gaplamagyny hasaba alyp, geografik-ekologik ekspertiza diýip atlandyrylýar. Geografik-ekologik ekspertiza hadysasynda inženerlik binalarynyň daş-töwerege, ilatyň saglygyna nähili täsir etmegi hasaba alynýar.

Ekspertiza dürli derejelerde amala aşyrylýar. Döwlet ekspertizasy, Wezirlilik ekspertizasy, Döwlet ylym we tehnika guramasy ekspertizasy, ylmy we jemgyýetçilik ekspertizasy we başgalar. Daş-töwerek boýunça ekspertiza Ekologiýa we daş-töweregi goramak döwlet guramasy tarapyndan belgilenýär. Bu guramada ekologik-geografik ekspertiza başgarmasy bar.

**Özbeğistanda geografik-ekologik ekspertiza geçirmek.** Özbeğistanda geçen asyryň 90-njy ýyllaryndan başlap iri bina we obýektleriň planlary geografik-ekologik ekspertizadan geçirilip başlandy. Häzirki wagtda Özbeğistanda täze senagat kärhanalaryny ekologik talaplara laýyk ýagdaýda ýerleşdirmek, bar kärhanalaryň işläp çykarýan önümleri, daş-töwerege çykarýan çykyndylary meselesi töwerekleýin analiz edilip, tehnologik hadysalary kämilleşdirmek, gaz we çañy saklap galýan, olary arassalaýan

döwrebap enjamlary ornatmaga uly ähmiýet berilýär. Döwletimizde gurlýan iri we ortaça kärhanalar ekologik tertip-düzgünde, belgilenen normalar esasynda gurluşyk bilen birlikde işlemek hadysasynda daş-töwerege zyýanly çykyndylary çykarmagy normada bolmagy kepillendirilen. Meselem, Asaka şäherindäki ýeňil awtomobil zawody, Korowulbozordaky nebiti gaýtadan işleýän zawod we başga kärhanalar ekologik ekspertizadan düýpli we her taraplaýyn geçirilen.



Monitoring, bioekologik monitoring, geoeologik monitoring, ekspertiza, ekspert, geografik ekspertiza, ekologik ekspertiza.



1. Monitoriň düşüňjesiniň mazmuny we esasy maksady nämeden ybarat?
2. Özbegistanda monitoringi amala aşyrmak haýsy gurama tarapyndan dolandyrylýar?
3. Geografik we ekologik ekspertizalaryň özara tapawudy we meňzeşligi nämede?
4. Özüňiz ýaşaýan ýerde toprak, suw we howany hapalaýan kärhanalaryň sanawyny düzüň.



## V BAP. DÜNYÄ ILATY

### 17-Ş. DÜNYÄ ILATY WE HÄZIRKI ZAMAN DEMOGRAFIK ÝAGDAÝY

XIX asyra çenli dünýä ilatynyň sany örän haýal ösüp, 1820-nji ýyla gelip 1 milliard adama ýetdi. Bu hadysa ilatyň tebigy ösüşiniň pesligi bilen belgilenipdi, çünki geçen taryhy basgançaklarda hem dogulmak, hem ölüm görkezijileri ýokary bolup, olar arasyndaky tapawut örän az derejededi. Emma 1 milliarddan 2 milliarda çenli köpelmek üçin ynsaniýete kemräk wagt, ýagny 107 ýyl gerek boldy (1820–1927-nji ýyllar arasy). Soňky ýyllarda dünýä ilatynyň sany ýene-de tiz ösdi. 1960-njy ýyla gelip dünýä ilaty 3 milliard adama ýetdi. 1975-nji ýyla gelip 4 milliard adam, 1987-nji ýylda 5 milliard adam, 1999-njy ýylda 6 milliard adam, 2011-nji ýyla gelip bolsa 7 milliard adama deň boldy. 2017-nji ýyl ýagdaýyna jahan ilatynyň sany 7,5 milliard adam töwereginde we ösüşi dowam edýär.



Diýmek, XIX asyryň ikinji ýarymyna gelip jahan ilatynyň sanynyň köpelmegi ýiti tizleşdi. Bu hadysa ylymda demografik partlamak diýip atlandyrylýar. Bu hadysanyň sebäbi – sosial-ykdysady we ylym-tehnikanyň ösmegi sebäpli ilatyň durmuş derejesiniň ýokarylanmagy, ýaşayyş şertiniň gowulanmagy we saglygy saklamak sistemasynyň ösmegi, adamlaryň ortaça ömür dowamylygynyň ösüşi, ölüm derejesiniň bolsa peselip gitmegindedir. Ilki demografik partlamak XIX asyryň başy – XX asyryň birinji ýarymynda Günbatar Ýewropa we Demirgazyk Amerikada bolup geçen bolsa, XX asyryň ikinji ýarymynda bolsa Aziýa, Afrika, Latyn Amerikasy we Okeaniýadaky ösýän döwletleriň ilatynyň sanynyň ýokary depginler bilen ösmeginde görünýär.

Ösýän döwletleriň ilaty ýokary tizlik bilen ösüp gelýän bir wagtyň özünde, Ýewropa döwletleri we Ýaponiýada ilatyň tebigy köpelmegi ýiti haýallaşdy. Hat-da, käbir ýagdaýlarda dogulmak ölümden hem pes derejä düşüp gitdi, ilatyň tebigy azalmak (*depopulýasiýa*) hadysasy hem bolup geçdi.

Demografik partlamakdan soňky dogulmagyň peselip gitmek hadysasynyň sebäplerini *demografik geçiş teoriýasynyň* kömeginde düşündirmek mümkin. Bu teoriýa görä, jemgyýetde ilatyň gaýtadan diklenmegi 4 sany basgançakdan geçip özgerip bardy (7-nji surat). Ilkinji, 1-nji basgançakda dogulmak bilen ölüm örän ýokary bolup, arasyndaky tapawut, ýagny ilatyň tebigy köpelmegi minimal derejede saklanýar. Beýle demografik ýagdaý “däp bolan durgunlyk” diýip atlandyrylýar. Soňky, 2-nji basgançak dowamynda ölüm derejesi ýiti kemelip, ýokarda taryplanan demografik partlamak hadysasy bolup geçdi. Demografik geçmegiň 3-nji basgançagynda ölümiň peselmek hadysasy öz ahyryna ýetip, dogulmak derejesi kemelip başlady. Dogulmagyň peselip gitmegi ilatyň ýaşayyş derejesiniň özgerenligi (şäherleşmek, senagatlaşmak, zähmet hasyldarlygynyň ýokary görterilmegi, medisinaryň ösmegi, aýallaryň jemgyýetdäki ornunyň özgermegi we başgalar) netijesinde emele gelýär. Soňky, 4-nji basgançakda bolsa dogulmak we ölüm görkezijileri örän pes bolup, tebigy köpelmek minimal derejede göze görünýär we



**7-nji surat.** Demografik geçiş basgançaklary

“döwrebaþ durnuklylyk”diýip atlandyrylýan demografik ýagdaý emele gelýär. Käte demografik geçmek hadysasy bu ýagdaý bilen çäklenip galmazdan, depopulýasiýa basgançagyna hem geçip gidýär.

Dünýäniň dürli döwletleri demografik geçmegiň her dürli basgançagy-ny başyndan geçirýärler. Günbatar Ýewropa döwletleri, Ýaponiýa, Kanada, Awstraliýa, Täze Zelandiýa ýaly ösen döwletler 4-nji basgançakda bolup, dogulmak we ilatyň tebigy köpelmeginiň pesligi bilen tapawutlanyp durýar. Aziýada Günorta we Demirgazyk Koreýa, Singapur, Tailand we hat-da ilatynyň sany taýdan dünýäde öňde barýan Hytaý hem demografik geçişiň jemleýji basgançagyna girdi. Latyn Amerikasy we Okeaniýanyň käbir ösýän döwletlerinde hem meňzeş demografik ýagdaý göze görünýär. Dogulmak we ilatyň tebigy köpelmeginiň iň pes görkezijileri bolsa Wengriýa, Bolgariýa, Serbiýa, Rumyniýa, Latwiýa, Litwa, Ukraina ýaly Ýewropanyň geçiş ykdysadyýetindäki döwletlerine has. Bu döwletlerde birnäçe ýyldan bäri ilatyň tebigy kemelmegi bolup geçýär.

Ösýän döwletleriň köpçüligi demografik geçişiň 3-nji basgançagy-ny geçirýär, olarda dogulmak görkezijileri haýal peselýär. Demografik geçiş hadysasynyň iň pes depginleri bolsa Afrika döwletleri üçin has. Aýratyn hem, Günbatar, Merkezi we Gündogar Afrika döwletlerinde dogulmak we ilatyň tebigy köpelmeginiň ýokary derejeleri saklanyp galýar. Şol sanda, 2016-njy ýylyň jemi boýunça, jahanyň ilaty tebigy köpelmek depginleri boýunça 10 sany öňdebaryjy döwletleriň içinde 9 sanysy Afrika materiginde ýerleşen, birinji başlikden bolsa diňe Afrika döwletleri (Malawi, Uganda, Burundi, Niger, Mali) ýer alan.

Diýmek, dünýäniň iň ösen döwletleri hem-de geçiş ykdysadyýetindäki köp döwletler demografik geçişi jemläp goýan bolsalar, Afrikanyň sosial-ykdysady taýdan iň pes ösen döwletleri 2-basgançakdan 3-basgançaga geçiş bosagasynda durýar. Şonuň üçin häzirkki şertde dünýä ilaty, esasan, ösýän we yzagalak döwletleriň hasabyna köpelişip barýar. Häzirkki döwürde dünýä ilaty her ýyl ortaça 70–80 mln adama köpelse, bu köpelmegiň 97% Afrika, Aziýa we Latyn Amerikasynyň ösýän döwletlerine dogry gelýär (8-nji tablisa). Ösen we ösýän döwletleriň demografik ýagdaýyndaky tapawutlar sosial-ykdysady ösüş derejesi, şäherleşme, ilatynyň durmuş derejesi we döp bolan gymmatlyklarynyň saklananlyk derejesi ýaly faktorlar bilen bagly.

**8-nji tablisa.**

**Dünýä we iri regionlaryň esasy demografik görkezijileri  
(2016-njy ýyl.)**

№	Çäkler	Dogluş (her 1000 adama)	Ölim (her 1000 adama)	Ilatyň tebigy köpelmegi	
				Her 1000 adama	%
1	Dünýä	20	8	12	1,2
2	Ösen döwletler	11	10	1	0,1
3	Ösýän döwletler	22	7	15	1,5
4	Ýewropa	11	11	0	0
5	Aziýa	18	7	11	1,1
6	Afrika	36	10	26	2,6
7	Demirgazyk Amerika (ABŞ we Kanada)	12	8	4	0,4
8	Latyn Amerikasi	17	6	11	1,1
9	Awstraliýa we okeaniýa	17	7	10	1,0

Tebigy köpelmegiň ýokary depginlerde saklanmagy ýa-da örän pese düşmegi döwlet ykdysadyýeti üçin dürli problemalary getirip çykarýar. Ösýän döwletlerde bu problemalar işsizlik, tälim we saglygy saklamak ugurlaryndaky kemçilikler bolsa, ösen döwletlerde olar zähmet resurslary ýetmezçiligi, pensiýa we salgyt sistemalarynyň durnuksyzlygynda bilinýär. Käbir döwletler demografik ýagdaýyny özgertmek maksadynda ýörite maddy, ruhy we propaganda çärelerini goldap gelýärler. Döwlet tarapyndan işläp çykylan we amala aşyrylýan beýle çärelere siistemaly *demografik syýasat* diýip atlandyrylýar. Demografik syýasat, esasan, iki görnüş: döwlet ilatynyň tebigy ösüşini kemeltmäge garadylan ýa-da ony götermek maksadyny gözleýän bolýar. Birinji ugurdaky demografik syýasat tejribeleri Hytaý, Hindistan, Pakistan, Bangladež, Eýran we başga ösýän döwletlerde bar bolsa, ikinjisi Ýewropa döwletlerinde amala aşyrylýar.



Ilat sany, dogulmak, ölüm, ilatynyň tebigy ösüşi, demografik partlamak, demografik geçiş, demografik ýagdaý, demografik syýasat.



1. Demografik partlamak düşünjesi nämäni aňladýar we ol näme sebäpdan bolup geçýär?
2. Ösen we ösýän döwletlerde demografik ýagdaý nähili tapawutlanýar?
3. Dürli maksatlara gönükdirilen demografik syýasat hakynda pikiriňizi bildiriň.

## 18-Ş. URBANIZASIÝA HADYSASYNYŇ GLOBAL WE REGIONAL TARAPLARY

Bize mälim bolşy ýaly, **urbanizasiýa** (latynça *urb* – “şäher”) – bu şäherler we şäher ilatynyň ösüş, şäher durmuş derejesiniň giň ýaýramak hadysasydyr. Şäherler iň gadymky döwürlerde emele gelip, obalar bilen bilelikde ilatyň menzilleriniň iki sany esasy görnüşinden birini emele getirýär. Şäherler taryhan sosial zähmet bölünişigi netijesinde peýda bolan we ösen. Gadymky döwürlerde şäherler hünärmentçilik, söwda-satyk, administratiw dolandyryş, goranmak işleri, dini ybadathana we zyýaratgähler esasynda emele geldi. Taryhdan mälim bolşy ýaly, birnäçe müň ýyllar öň Ýer yüzünde Fiwa, Bobil (Wawilon), Ur, Afina, Rim, Iskandariýa, Karfagen, Mohenjo-Daro, Samarkand (Marokand) ýaly iri şäherler bar bolan. Emma hakyky şäherleşmek hadysasy diňe XX asyrdaky güýçli depginler bilen, ilki Ýewropada, soňra bolsa Demirgazyk Amerikada başlandy. Bu hadysa Günbatar döwletlerinde şol wagtda bolup geçen senagat rewolýusiýasynyň netijesi boldy. Dünýäniň ösýän döwletlerinde bolsa urbanizasiýa hadysalary XX asyryň ortalarynda sosial-ykdysady we syýasy ugurlardaky gowy özgermekler sebäpli başlandy we häzirki güne çenli ýokary depginler bilen dowam edýär.

Ahyrky 200 ýylyň dowamynda dünýä ilatynda şäher ilatynyň uluşy yzygiderli görnüşde ösüp barýar. 1800-nji ýylda ynsanyýetiň takmynan 3 %-i şäher ýerlerinde ýaşaýardy. 1900-nji ýyly gelip bu san 14 %-e çenli göterildi. Ýarym asyrdan soň, 1950-nji ýylda jahan urbanizasiýa derejesi 29 %-i düzdi, 1990-njy ýylda bu görkeziji 45 %, 2001-nji ýylda – 47 %-ä ýetdi. 2010-njy ýyly gelip şäherlileriň jahan ilatynyň düzümindäki uluşy 50 %-den artdy we häzirki günde ol 54 %-e deň.

Urbanizasiýa hadysasy 3 sany esasy basgançakdan geçip ösýär.

I. *Şekillenýän urbanizasiýa* basgançagynda şäher ilatynyň uluşy 50 %-den pes bolup, täze şäherler emele gelýär, käbir oba ýerler şäher menzilgähleri tipine meňzäp gidýär. Aýratyn hem, iri şäherler tiz ösüp başlaýar. Munda iň iri şäher başgalara garanda has-da öňe gidýär. Iň iri şäherleriň ösüşi käbir ýagdaýlarda “ýasama” urbanizasiýa görnüşinde, ýagny şäheriň çetlerinde obadan göçüp gelen pes girdejili ilatyň öý-ýerleriniň dykzlaşyp barmagy görnüşinde geçýär. Häzirde Aziýa we Afrikadaky birnäçe ösýän döwletler urbanizatsiýanyň ynha şu basgançagyny geçirýärler.

II. *Ösen urbanizasiýa* basgançagy “millioner” şäherleriň ýokary depginler bilen ösmegi hem-de iri şäherleriň töwereginde aglomerasyýalaryň emele gelmegi bilen taryplanýar. Şäherlileriň jemi ilatynyň ülüşi 50 %-den artyp gidýär, täze şäherler emele gelmeýär diýen ýaly, bar şäherler bolsa, aýratyn hem, irileri tiz ösýär, şäher menzilgähleriniň siistemalary şekillenip barýar. Urbanizasiýanyň bu basgançagy Gündogar Ýewropa, MDH döwletleri, Latyn Amerikasy, Demirgazyk Afrika, Günorta-günbatar Aziýa, Okeaniýadaky köp döwletlere has.

III. *Ýokary urbanizasiýa* basgançagy Ýewropanyň in ösen döwletleri, ABŞ, Kanada, Awstraliýa, Ýaponiýa, Isroilda göze görünýär. Munda ilaty iri şäherleriň merkezlerinden ýuwaş-ýuwaş şäher töweregine göçüp barýardy, emma şäherde işlemek, okamak, dürli iş alyp barmagy dowam etdirýärdi. Netijede şäherleriň merkezleri, esasan, işbilermenlik, bank-maliýe sektory, dolandyryş ugurlarynyň ösüş mesgenlerine aýlanyp, ilatyň ýaşayyş massiwleri bolsa gitdigiçe merkezden uzaklaşyp baryberdi. Beýle sosial-geografik hadysa suburbanizasiýa diýip atlandyrylýar. Transport we gatnaşygyň döwrebap tehnologiýalary ösdügi saýyn urbanizasiýanyň bu basgançagynda şäher ykdysadyýeti pudaklary we şäher durmuş derejesi oba ýerlerde hem giň ýaýrady, netijede şäher we obalardaky ýaşayyş şerti gitdigiçe ýakynlaşýar, ýagny, oba ýerleri özüniň oba adyny saklap dursa-da, aslynda, şäherleşip gidýär. Şäher bilen oba ýerleriniň arasyndaky sosial-ykdysady tapawut we serhetleriň ýok bolup barmak hadysasy *rurbanizasiýa* adalgasy bilen atlandyrylýar.

### 9-njy tablisa

#### Dünýä we iri regionlaryň urbanizasiýa derejesi (2016-njy ý.)

№	Çäkler	Ubaizasiýa, %
1	Dünýä	54
2	Ösen döwletler	78
3	Ösýän döwletlae	49
4	Ýewropa	74
5	Aziýa	48
6	Afrika	41
7	Demirgazyk Amerika (ABŞ we Kanada)	81
8	Latyn Amerikasy	80
9	Awstraliýa we okeaniýa	70

Diýmek, jahan döwletlerinde urbanizasiýa hadysasy dürli basgançaklarda ösüp barýar we bu, birinji nobatda, sosial-ykdysady ösüş derejesi bilen belgilenýär. Ýewropa, Demirgazyk Amerika, Latyn Amerikasy, Awstraliýa we Okeaniýa ýaly iri regionlardaky döwletlerde urbanizasiýa görkezijisi ortaça hasap bilen 70 göterimden artan (9-njy tablisa). Bu barada, aýratyn hem, Islandiýa, Beýik Britaniýa, Belgiýa, Daniýa, Niderlandiýa, Awstraliýa, Täze Zelandiýa, Argentina, Wenesuela ýaly şäherleşme derejesi 90 göterimden ýokary bolan döwletler göze görünýär.

Jahan ilatynyň 60 göterimi we dünýädaki şäherlileriň ýarymy ýaşayan Aziýa regionyndaky urbanizasiýanyň umumy derejesi birneme pesräk, 50 göterim töwereginde bolup, ösüşi dowam edýär. Afrikada bolsa urbanizasiýa görkezijisi 40 göterimden sähelçe köpräk. Emma her iki regionda hem ýokary urbanizasiýalaşan döwletler bar. Şol sanda, Aziýada bu barada Ýaponiýa, Günorta Koreýa, Isroil, Pars aýlagyndaky arap döwletleri, Tailand, Afrikada bolsa Liwiýa, Jazoir, Müsür, Marokaş, GAR ýaly döwletler tapawutlanyp durýar. Şonuň bilen birlikde, Butan, Burundi, Malawi, Uganda, Çad, Owganystan we başga döwletlerde urbanizasiýa derejesi 25 göterime hem ýetmeýär. Emma soňky ýyllarda şäher ilatynyň umumy sany we jahan ilatyndaky ülüşi Aziýa we Afrika döwletlerinde geçýän urbanizasiýa hadysalarynyň hasabyna köpeliýär. Munda iň saldamly goşant şäherleri ençe ýokary depginler bilen ösüp barýan Hytaý we Hindistan döwletlerine degişli.

Jahan urbanizasiýasynyň häzirki basgançagynda halkara söwda-ykdysady we bank-maliýe gatnaşyklarynyň ösmegi, transmilli korporasiýalaryň işiniň töwerekleýin giňelmegi, döwrebap transport we gatnaşyk pudaklarynyň emele gelmeginiň hasabyna käbir örän iri şäherleriň täsir çäkleri ýerleşen döwleti bilen çäklenip galmazdan, başga döwlet we regionlar, käte bolsa jahany gurşap alýar. Beýle şäherleriň ilatynyň sany birnäçe million adama deň bolup, iri transmilli korporasiýalar we halkara guramalar mesgenleri, dünýädaki iň iri portlar, senagat kärhanalary, bank, maliýe fondy we biržalaryň ýerleşenligi bilen başga şäherlerden tapawutlanyp durýarlar. Şu taýpadaki şäherlere garanda *global* (ýa-da jahan) *şäherleri* ady ulanylýar. Global şäherleriň hataryna, iň birinji, Nýu-Ýork, London, Tokio, Şanhaý, Gonkong, Pariž, Dubaý, Singapur ýaly söwda-maliýe we transport ukyby örän uly şäherler girizilýär. Global şäherleriň hatary git-

digiçe giňelýär, olaryň täsir çäkleri bolsa ähli dünýä bölegi we olaryň iri bölümlerini gurşap almaga ymtylýar.

Urbanizasiýa hadysalary sosial-ykdysady ösüşiň aýrylmaz bölegi we olaryň dogrudan-dogry önümi bolup, birnäçe problemalary hem getirip çykarýar. Bu problemalaryň gerimi giň bolup, ekologik, ykdysady, sosial, medisina, medeni, ruhy-ahlaky taraplary bilen taryplanýar. Munda önümçiligiň daş-töwerege geçiryän basymynyň güýçlenmegi, suw üpjünçiligindäki kemçilikler, transport pudaklaryna normasyndan artyk ýük düşmegi, şäheriň durmuş derejesi bilen bagly kesellikleriň ýaýramagy, jenaýatçylygyň artmagy we başga problemalar iň wajyp hasaplanýar. Diýmek, jahan urbanizasiýasynyň döwrebap basgançagy mukdar we sypat aýratynlyklary, şonuň ýaly, dürli görnüşdäki problemaly taraplary bilen karakterlenýär.



Urbanizasiýa, şäher, şäher ilyty, urbanizasiýa basgançaklary, “ýasama” urbanizasiýa, suburbanizasiýa, rurbanizasiýa, global şäherler, urbanizasiýa problemalary.



1. Nämе sebäpden urbanizasiýa hadysasy diňe soňky iki asyryň dowamynda ýokary tizlik bilen ösdi?
2. Urbanizasiýanyň ösmegi nähili basgançaklary basyp geçdi?
3. Iri şäherleriň gowy we ýaman taraplaryny tablisa şekilinde depderiňize ýazyň.

## 19-Ş. HALKARA MIGRASIÝA HADYSALARY WE PROBLEMALARY

Jahan döwletlerinde ilyatynyň düzümi we ýerleşmegine migrasiýalar uly täsir edýär. **Migrasiýa** (latynça *migratio* – “göçmek”) – ilyatyň bir çäkden başga çäge hemişe ýa-da wagtlaýynça möhlete göçmegi. Bir sany menzilgähiň içindäki göçüş migrasiýa hasaplanmaýar. Migrasiýalar birnäçe ölçeglere görä dördilmegi mümkin. Ýerli möçber taýdan *daşky we içki* migrasiýalara bölünýär. Daşky migrasiýa diýende, başga döwlete göçmek düşünilýär. Käte daşky migrasiýalar materiğiň içindäki we materiklerara migrasiýalara bölünýär. Içki migrasiýa bir döwletiň içindäki başga bir çäge göçmek hasaplanýar. Ol, öz nobatynda, raýonyň içindäki we raýonlarara migrasiýalara bölünýär.

Möhletine görä migrasiýalar *hemişelik we wagtlaýyn* görnüşlere bölünýär. Wagtlaýyn migrasiýalar möwsümleýin, wahtaly hem-de maýatnik şekilli (yrgyldy) bolýar. Möwsümleýin migrasiýalar köpräk

oba hojalyk işleri bilen bagly bolsa, wahtaly migrasiýalar, esasan, tebigy şerti amatly bolmadyk çäklerdäki peýdaly gazylma kânlerinde ýa-da gurluşyk obýektlerinde zähmet çekmek bilen bagly. Maýatnik şekilli migrasiýalar bolsa şäher we onuň töwereginiň arasynda günlük we hepdelik tertipde geçýär: şähere onuň töweregindäki oba we kiçiräk şäherlerden ilaty işlemäge, okamaga we başga maksatlarda, şäherliler bolsa çete, esasan, dynç almak, zyýarat etmek ýa-da daýhançylyk bilen meşgullanmak üçin tiz-tiz gatnap durmagyna aýdylýar.

Ilatyň migrasiýasyna *ykdysady, maşgalaly, etnik, dini, syýasy, ekologik (tebigy)* ýaly faktorlar sebäp bolýar. Migrasiýalar, esasan, ykdysady sebäpler, ýagny belli bir ýaşayyş şerti we iş orunlaryny gözlemek bilen bagly. Maşgalaly migrasiýalar dürli ýerlerde ýaşayan maşgala agzalarynyň özara birleşmegi barasynda amala aşýar. Etnik we dini migrasiýalar diýende, mälim millet ýa-da din wekilleriniň başga döwlet ýa-da çäge göçmegi düşünilýär. Syýasy migrasiýalar uruş ýa-da syýasy rewolýusiýalar netijesinde bolup geçýär. Ekologik migrantlar tebigy şertiň bozulmagy sebäpli ýaşayyş çäklerini terk edýärler. Mundan daşary, ilatyň migrasiýalary *erkin we mejbury, guramaçylykly we guramaçylyksyz* ýaly görnüşlere hem bölünýär.

Häzirki wagtda iň uly migrasiýa tolkuný ösýän döwletlerden ösen döwletlere tarap ugrukdyrylan (8-nji surat). Munda iň köp çet döwlet migrantlaryny ABŞ kabul edýär. Soňky ýyllarda bu döwletdäki immigrantlaryň sany 45 mln adamdan artanlygy bellenildi. Günbatar Ýewropa döwletleriniň arasynda bolsa iň köp immigrantlar Germaniýa, Beýik Britaniýa we Fransiýa gelýär. Bu döwletleriň har birinde 7–10 mln immigrant ýaşayar. Günbatar Ýewropa immigrantlaryň esasy bölegi Günorta-Günbatar we Günorta Aziýa, Demirgazyk Afrika hem-de Gündogar Ýewropa döwletlerinden barýarlar. Başga ösen döwletlerden Awstraliýa, Kanada, Täze Zelandiýa, Isroil we GAR köplöp çet döwlet migrantlaryny kabul edýär. Şeýlelikde, ähli ösen döwletlerde migrasiýa saldosity (balansy) položitel hasaplanýar.

Köpçülik bölegi otrisatel migrasiýa balansyna eýe bolan ösýän döwletleriň arasynda hem iri migrasion akymlar emele geldi. Meselem, uly mukdardaky daşary döwlet migrantlary Pars aýlagyndaky arap döwletleri, aýratyn hem, Saudiýa Arabystany we BAE hem-de Günorta Koreýa, Singapur, Malaýziýa ýaly täze senagatlaşan döwletler özüne





**8-nji surat.** Halkara ilet migrasiýasynyň esasy ugurlary

çekýär. Bu döwletlere Hindistan, Pakistan, Bangladež, Ýemen, Indoneziýa, Wýetnam, Müsür ýaly Aziýa hem-de Afrika döwletlerinden millionlap immigrantlar baryp zähmet çekýärler.

Latyn Amerikasy, Aziýa we Afrika dünýä böleklerinde goňşy döwletleriň arasynda diňe ykdysady däl, eýsem syýasy, ekologik, etnik faktorlara bagly ýagdaýda san taýdan iri, emma regional göwrümi taýdan lokal (ýerli) migrasion akymlar hem bolup geçýär. Meselem, Suriýadan Türkiýe, Owganystandan Eýrana, Ugandadan Keniýa millionlap adamlar göçüp barýarlar. Iri migrasiýa akymlary MDH çäklerinde hem bar bolup, köpräk Russiýa ugrukdyrylan.

Häzirki zamandaky halkara ilatlyň migrasiýalaryna birnäçe aýratynlyklar we problemaly taraplar has. Iň ähmiýetlisi, migrasiýa hadysalary bu günki güne gelip hakyatdan hem globallaşdy, ähli region we döwletleri diýen ýaly öz töwereğine gurşap aldy. Daşky migrasiýa käbir hallarda, aýratyn hem, ösen we geçiş ykdysadyýetindäki döwletler üçin ilatlyň umumy köpelmeginde uly rol oýnaýan boldy. Emma halkara migrasiýa akymlary immigrasiýa merkezine aýlanan döwletleriň ilatynyň düzümi we hereketine, jemgyýetdäki etnik we konfessional (dini) dür-

li-dürlüligi, milletlerara we dinlerara gatnaşyklara belli bir derejede täsir görkezilýär. Käte ýerli ilatyň we gelgindileriň arasynda çaknyşyk we dawalar hem bolup durýar.

Şu bilen birlikde, soňky ýyllarda dünýäde ilatyň mejburi migrasiýalary güýçlenip barýar. Bu migrasion tolkunlaryň ojaklary hökmünde Siriýa, Irak, Palestin, Liwiýa, Owganystan we başga harby-syýasy ýagdaýy agyr we ilatyň giň gatlaqlary üçin howply bolan döwletler aýratyn tapawutlanyp durýar.

Döwrebap migrasiýanyň ýene bir möhüm tarapy şundan ybarat, halkara migrantlaryň sypat düzümi (Meselem, tälim derejesi taýdan) özgerip barýar, döwletlerara migrasiýa akymlyrynda ýokary kämil specialistleriň gatnaşmagy aktiwleşýär. Bu ýagdaý immigrasiýa merkezleri bolan ösen döwletler üçin gowy ähmiýete eýe bolsa, emigrasiýa ojaklary – ösýän we geçiş ykdysadyýetindäki döwletler üçin bolsa munuň tersi, ýagny ýaman halat hasaplanýar.



Ilatyň migrasiýalary, daşky we içki migrasiýa, migrasiýa sebäpleri, migrasion akymlar, immigrasiýa merkezi, emigrasiýa ojagy, mejburi migrasiýa.



1. Ilatyň migrasiýalary nähili ölçegler boýunça nähili görnüşlere bölünýär?
2. Dünýädeki iň iri halkara migrasiýa akymlyry haýsy döwletlere ugrukdyrylan?
3. Nähili ýagdaýlarda döwlet daşky migrasiýa garanda ony belli bir ugurda özgermek ýa-da tertibe salmak maksadynda ýörite syýasat alyp barmagy gerek, diýip pikir edýärsiňiz? Bu baradaky öz pikirleriňizi bildiriň.



## VI BAP. DÜNYÄNIŇ GEOSYÝASY GÖRNÜŞI WE GLOBAL MESELELER

### 20-Ş. DÜNYÄNIŇ GEOSYÝASY SISTEMASY WE ONUŇ ŞEKILLENMEGI

“Geosyýasat” düşüňjesi ylma birinji gezek şwesiýaly alym Rudolf Çellen tarapyndan girizilen bolsa-da, ylma degişli çeşmelerde ylmyň “atasy” hökmünde nemis alymy Fridrih Ratseliň ady ýazylýar. Ylmyň ösmeginde geografiýa, syýasatsynaslyk, taryh, etnogeografiýa, sosiologiýa ýaly ylymlaryň ähmiýeti uly. Ylmyň obýekti bolup, dünýäniň geosyýasy gurluşy we halkara dünýewi propoganda düşünilse, jemgyýetde bolup

geçýän her dürli derejedäki sosial-syýasy hadysalar, olaryň emele gelmegi, hereketlenmegi we özgerip barmagyny özünde aňladýan wakalaryň ösüşini analiz etmek onuň predmetini emele getirýär.

Geosyýasat ylmy, esasan, üç dürli ylmy çemeleşmegiň täsirinde ösen. *Siwilizasion* çemeleşmek tarapdarlary ynsanyýet taryhyny döwletler ýa-da iri imperiýalar däl-de, eýsem dürli medeni-diniý jemgyýetler – siwilizasiýalar ösdürýär diýen pikiri bildirýär. N. Ý. Danilewskiý, K. N. Leontýew, P. N. Sawitskiý, L. N. Gumilyow, A. Toýnbi, S. Hantington ýalylar bu akym taglymlarynyň ösmegine uly goşant goşdular. Garward uniwersitetiniň professory S. Hantingtonyň 1993-nji ýylda çap edilen “Siwilizasiýalar çaknyşygy” diýip atlandyrylan kitabynda XXI asyryň esasy dartgynly çaknyşyklaryň düýp mazmuny bolup ykdysat ýa-da aňyýet däl-de, eýsem siwilizasiýalaryň çäkleriniň kesişen regionlary hasaplanmagyny aýdyp geçdi.

*Harby-strategik* çemeleşme tarapdarlary N. Makiawelli, K. fon Klauzes, H. I. Moltke, A. Mehen, D. A. Milýutin ýalylar deňiz boýy döwletleriniň taryhy geografik orny, kenar serhet çyzyklarynyň uzynlygy we görnüşi, ýaşaýan ilatyň sany hem-de olara has bolan aýratynlyk ýaly faktorlaryň täsirinde şekillenýär diýen pikir bildirdiler. Bu akym wekilleriniň taglymlary umumy ýagdaýda deňiz boýy döwletleriniň kontinental (gury ýeriň içindäki) döwletlere garanda jahan syýasy sahnasynda öňdebaryjylygy gazanmak üçin amala aşyrylmany gerek bolan, hereketleriň ugruny görkezip bermekden ybarat bolan, diýip hasaplamak mümkin.

*Geografik determinizm* geosyýasatda bar bolan iň gadymy çemeleşme hasaplanýar. Bu taglymyň tarapdarlary tebigy şert (klimat, toprak, derýa, deňiz we b.) jahan taryhy hem-de ynsanlaryň durmuş derejesine täsir görkezýär diýip hasaplaýarlar. Bu pikirler gadymy dünýä alymlaryndan Gerodot, Gippokrat, Palypiy, Aristotel ýalylar tarapyndan şekillendirilen, soňra onuň ösmeginde J. Baden, Ş. Monteskye, A. fon Gumboldt ýalylaryň hyzmatlary uly bolan. Olar tarapyndan görkezip berlen tebigy şert elementleriniň arasynda hut klimat ynsanlaryň gylygynyň şekillenmegi we döwletlerde bar syýasat aýratynlyklarynyň emele gelmeginde sebäpçi bolan esasy faktor hökmünde garalýar.

Geosyýasatda bar ähli pikirler mekan (çäk) üstünden gözegçilik taglymyny ösdürmäge garadylan. Bu ylym edil döwlet ýa-da döwletler soýuzy tarapyndan mekan üstünden gözegçilik ornatmagyň esasy ugurlaryny we şekillerini barlag etmek bilen tapawutlanyp durýar.

Gözegçilik edilýän ýa-da gözegçilik etmek planlaşdyrylýan çäk *geosyýasy meýdan* diýip atlandyrylýar. Mundan daşary güýçleriň gatnaşygy, syýasy mekan, serhet, geosyýasy gyzyklanma ýaly geosyýasy düşüňjeler hem bar.

Geosyýasat taýdan ynsanyýet taryhy dürli geosyýasy döwürleriň berk yzygiderliginden ybarat. Dünýä geosyýasy sistemasynyň şekillenmeginde Westfal, Wena, Wersal, Potsdam we Belowež döwürleriniň ähmiýeti uly. 1648-nji ýylda otuz ýyllyk urşuň gutarmagy netijesinde gol çekilen Westfal şertnamasy Ýewropada Ispaniýa, Portugaliýa, Gollandiýa soňra Angliýa, Şwesiýa we Fransiýa ýaly merkezleşen güýçli döwletleriň jahan syýasy meýdanynda hökümdarlyk etmek üçin özara göreşe girmegine sebäp bolan. Bu basgançak XIX asyryň başlaryna çenki dowam etdi.

1814-nji ýylyň sentýabr – 1815-nji ýylyň iýun aýlarynda fransuz rewolýusiýasy bolup geçdi we Napoleon armiyasynyň ýeňilmegi bilen Ýewropada emele gelen syýasy ýagdaý Wena kongresinde öwrenip çykylan we bu hadysa täze – Wena geosyýasy döwrüniň başlanmagyna sebäpçi bolan. Russiýa, Awstro-Wengriýa, Britaniýa, Germaniýa, Fransiýa we Osmanlylar imperiyasynyň syýasy abraýynyň artmagy we olaryň arasynda dünýäni bölüp almaga bolan syýasy bäsdeşligiň güýçlenmegi; XIX asyryň ahylarynda ABŞ we Germaniýanyň ykdysady taýdan tiz depginler bilen ösmegi; Germaniýa, Awstro-Wengriýa we Italiýanyň syýasy taýdan birleşmegi netijesinde üçler soýuzynyň emele gelmegi; Fransiýa, Angliýa we Russiýanyň bolsa Antanta soýuzyna birleşmegi; iki soýuzyň arasynda emele gelen Birinji jahan urşunyň Üçler soýuzynyň ýeňilmegi bilen gutarmagy bu döwrüň möhüm geosyýasy wakalary hasaplanýar.

1919-njy ýylyň 28-nji iýun güni Fransiýanyň Wersal şäherinde Birinji Jahan urşunyň gutarmagyna gatnaşyjylar bilen şertnama gol çekilmegi bilen geosyýasatda Wersal döwri başlandy. Şertnama görä, Fransiýanyň kontinental, Angliýanyň bolsa deňizdäki gudratly imperiyalara aýlanmagy; Germaniýa, Awstro-Wengriýa, Russiýa we Türk imperiyalarynyň krizise duş gelmegi; 1917-nji ýylyň oktýabryndan başlap jahanda ilkinji sosialistik gurluşa eýe bolan respublikalar soýuzynyň peýda bolmagy; jahan döwletleriniň arasynda ABŞ-nyň syýasy we ykdysady abraýynyň güýçlenmegi; 1939-njy ýylda Ikinji jahan urşunyň başlanmagy bu döwre has esasy taryhy waka hasaplanýar.

1945-nji ýyl Germaniýanyň Potsdam şäherinde Ikinji jahan urşunyň gutarmagy mynasybetli Potsdam şertnamasyna gol çekilmegi bilen dördünji geosyýasy döwür başlandy. Dünýäde biopolýar (iki polýusly) ýagdaýyň

emele gelmegi: Öňki Soýuz we onuň tarapdarlary kontinental, ABŞ we onuň tarapdarlary bolsa deňizdäki gudratly döwletlere aýlanmagy; iki gudratly blogyň arasyndaky sowuk ýadro urşy howpynyň emele gelmegi bu döwürdäki esasy syýasy hadysa hasaplanýar.

1991-nji ýylyň 8-nji dekabr güni Belarussdaky Belowež Puşçasy goraghanasynda SSSR döwletiniň resmi ýatyrylanlygy mynasybeti bilen Belowež şertnamasyna gol çekilmegi häzirki döwürde iň soňky geosyýasy basgançagyň başlanmagyna itergi boldy. Onuň ornunda 12 sany özbaşdak döwletiň emele gelmegi we olaryň MDH düzümine birleşmegi; jahanda sosialistik gurluşyň ýatyrylmagy; Ýewropanyň birnäçe döwletlerinde (GFR, Ýugoslawiya, Çehoslowakiya) bolup geçen syýasy özgerişmeler; NATO harby blogynyň abraýynyň güýçlenmegi ýaly bu döwre has esasy syýasy özgerişmeler hasaplanýar. Belläp geçişimiz ýaly, bu döwür entek öz ahyryna ýetmedi. Mundan gelip çykmagyna görä, Belowež döwürüne has bolan ýene birnäçe syýasy özgerişmeler bolmagy mümkin.



Geosyýasat, geosyýasy çemeleşmeler, siwilizasion çemeleşme, harby-strategik çemeleşme, geografik determinizm, geosyýasy kategoriýalar, mekan üstünden gözegçilik, geosyýasy meýdan, geosyýasy döwürler, Westfal, Wena, Wersal, Potsdam we Belowež döwürleri.



1. Geosyýasat ylmy haýsy taraplary bilen başga geografik ylmlardan tapawutlanyp durýar?
2. Rudolf Çelleniň “Geosyýasat – bu barlykdaky döwletleri geografik organizm hökmünde öwrenýän ylmydyr” diýip aýdan pikirine nähili düşüňärsiňiz?
3. Temadaky maglumatlardan peýdalanyň, Belowež döwüründe jahan regionlarynda bolup geçen syýasy özgerişmeleri aşakdaky tablisada aňladyň.

№	Regionlar	Esasy geosyýasy wakalar

## 21-Ş. DÜNYÄDÄKI HÄZIRKI GEOSYÝASY ÝAGDAÝ. DÖWLETLERIŇ INTEGRASION BIRLEŞMELERI

Jahan syýasy sahnasyndan kontinental döwletleriň gudratyny görkezýän Öňki Soýuzyň dargap gitmegi birnäçe syýasy özgerişmeleriň emele gelmegine sebäp boldy. Uzak döwürlerden beýläk iki polýusly ýagny polýar bolmadyk dünýäde gysga pursatlaryň içinde birnäçe geosyýasy merkezler şekillendi.

Mälim bolşy ýaly, **Ýewropa** jahan regionlarynyň arasynda iň köp dürli syýasy hadysalar we özgerişleri başyndan geçiren region hasaplanýar. Potsdam şertnamasy uruşdan soňky döwürlerde Günbatar Ýewropanyň ABŞ, Beýik Britaniýa we Fransiýa döwletleriniň kömeginde syýasy taýdan ýokary galmagy, kapitalistik gatnaşyklara esaslanan ykdysadynyň ösmegine sebäp boldy. Gündogar Ýewropa döwletleriniň syýasy, sosial-ykdysady ösmegi bolsa Öňki Soýuz döwletiniň täsirinde amala aşan we bu ýerde sosialistik gurluş esasy aňýete aýlanan.

Urşuň ýetiren zyýanlary dikeldilenden soň, busubregionyň esasy döwletleri arkalaşykda sosial-ykdysady ösüşe gazanmak, Gündogar döwletlerde emele gelen sosialistik gurluşyň günbatar çäklerе ýaýramagynyň önüni almak maksadynda soňra dünýädäki iň güýçli integrasion guramalardan biri diýip hasaplanan Ýewropa Soýuzy şekillendirdi. Gündogar Ýewropa çäklerinde sosialistik gurluş ýatyrylandan soň, ondaky döwletleri öz geosyýasy gözegçiliginde saklamak maksadynda 2004–2013-nji ýyllaryň aralygynda subregionyň 11 sany döwleti Ýewropa Soýuzynyň düzümine girdi.

Ýewropa döwletleri ykdysadyýetinde 2008-nji ýylda bolup geçen maliýe-ykdysady krizisiň ýaman netijeleri entek hem öz yzyny ýitirmedik bir döwürde Afrika we Ýakyn Gündogar döwletlerinde bolup geçýän dürli syýasy tertipsizlikler netijesinde region çäklerine uly mukdarda migrantlaryň girip gelmegi we birnäçe syýasy, sosial, ykdysady problemalaryň emele gelmegine sebäp bolýar. Dürli taýpadaky migrantlar bilen birlikde Ýewropa dürli taglymlar, dürli medeniýet we döp-dessurlar hem girip gelýär. Bu bolsa öz nobatynda migrantlaryň we ýerli ilatyň arasynda dürli garşylyklary getirip çylarýar.

1776-njy ýylda Angliýanyň Amerikadaky 13 sany koloniýasy öz syýasy garaşsyzlygyny yglan etdi. Esasan, döwrebap **ABŞ** çäkleriniň Demirgazyk-Gündogar we Gündogar bölümlerini eýeleýän 13 sany ştat soňky döwürlerde öz çäklerini giňeltmek maksadynda bu ýerdäki dürli döwletlere degişli bolan bir bölek ýerleri satyn alan bolsa (Meselem: Fransiýadan Luizianany, Russiýadan Alýaskany), günorta we merkezi ştatlaryň uly bölegini bolsa uruşlar netijesinde Ispaniýa, Meksika ýaly döwletlerden tartyp aldy. XIX asyryň ahyryndan başlap, ilki meridional ugurda bütin Amerika dünýä bölegini, soňra bolsa Ýewropa, Aziýa, Afrika we Awstraliýa hem-de Okeaniýa çäkleriniň gözegçiligini haýallyk bilen ele aldy. Häzirki döwürde ABŞ özüniň esasy garşydaşlary diýip bilen Russiýa, Hytaý, Germaniýa, Eýran, yslam dinine uýýan Arap döwletleriniň töwereginde öz geosyýasy

daýanç merkezlerini şekillendirip, olary kenar boýy çäklerе çykmak mümkinçiliklerini çäklendirmäge hereket edýär. Şu arkaly bir polýusly dünýäni şekillendirip, bütin dünýä regionlaryna gözegçiligi öz eline almaga ymtylýar.

SSSR-yn dargamagy onuň in gudratly döwleti hasaplanýan **Russiýanyň** önünde bir tarapdan içki sosial-ykdysady meseleleri çözmek, ikinji tarapdan, gaýtadan jahandaky syýasy abraýyny diklemek ýaly çylşyrymly wezipäni goýdy. Russiýa öz problemalaryny çözmek üçin zerur bolan wagty elden çykarmazlyk maksadynda, ilki bilen, MDH çäklerinde parahatçylygy saklap durmaktan peýda görýär. Şu bilen birlikde günbataryň täsirine düşüp barýan MDH döwletlerini öz täsir çäklerinde saklap durmaga hem hereket edýär.

Önki şuralar sistemasyndan galan sosial-ykdysady aýratynlyga eýe bolan içki, Russiýanyň täsir çäklerini gysgaltmaga garadylan NATO çäkleriniň Gündogara garap giňelip barmagy, halkara terroristik we başga toparlaryň Russiýa geosyýasy abraýyny peseltmäge bolan hereketleri ýaly daşky faktorlar onuň dünýädäki esasy geosyýasy merkezlerden birine aýlanmagyna päsgel berýär.

Jahanyň gadymy medeni merkezlerinden biri bolan **Hytaýda** 1910-njy ýylda monarhiýa gurluşynyň agdarylmagy Gündogar Aziýa regionynda uly özgerişmeleriň emele gelmegine sebäp boldy. 1949-njy ýylda içki syýasy gelişmezçiliklerini SSSR-in kömeginde çözen kommunistik partiýa bu ýerde sosialistik gurluşy ornatdy. Bu günki Hytaý geosyýasaty döwletiň zygiderli ykdysady ösmegi, sosialistik planly ykdysadyýetden erkin bazar gatnaşyklaryna geçmegine garadylan. Hytaýyň 1976–1989-njy ýyllardaky başlygy Den Sýaopin tarapyndan işläp çykylan konsepsiýa esasynda Hytaýda ykdysadyýet we jemgyýeti erkinleşdirmek barasyndaky reformalar basgançaklaýyn amala aşyrylýar. Gysga möhletde ykdysadyýetde gowy netijeleri gazanyldy. Muny Hytaýyň umumy ÄMÖ görkezijisine görä jahanda birinji orny eýelemeginde hem görmek mümkin. 2016-njy ýyldaky maglumatlara görä, jahan umumy AMÖ-yn 17,8 % -e golaýy bu döwletiň paýyna dogry gelýär. Ykdysady gudratyny artdyryp barýan Hytaý jahanda özüniň geosyýasy täsir çäklerini hem giňeltmäge ymtylmagy tebigy. Ol birinji nobatda, ýakyn goňsulary, uly tebigy, sosial we ykdysady resurs mümkinçiliklerine eýe döwletler bilen gatnaşygyny pugtalandyryp barýar.

Bize mälim bolşy ýaly, **Ýakyn Gündogar** döwletleri örän amatly geosyýasy orna eýe. Üç dünýä bölegi – Ýewropa, Aziýa we Afrika çatrygynda ýerleşenligi regiona köp iri döwletleriň geosyýasy höweslerine

sebäp bolýar. Soňky ýyllarda bu ýerde tapylan energiýa resurslarynyň uly zapasy bu höwesleriň ýene-de armagyna alyp gelýär. Şu bilen birlikde bu çäk jahanyň in parahat bolmadyk regionlaryndan biri bolup hasaplanýar. Muňa, birinji nobatda, dini faktor esasy sebäpçi hasaplanýar.

1947-nji ýylyň 29-njy noýabrynda BMG tarapyndan teklipl edilgen plana laýyklykda Palestin çäklerinde ýahudi we arap döwletlerini düzmek göz önünde tutuldy. 1948-nji ýylyň 14-nji maýynda bu çäkde ýahudi dinine uýýan Isroil döwletiniň düzülmegi arap döwletleriniň närazylyklaryna sebäp boldy. Netijede, 1948-nji ýylyň 15-nji maýynda arap döwletleriniň ligasy öz goşunlaryny Palestin ýerlerine alyp girdi. Harby hereketler uzak wagt dowam etmedik bolsa-da, ol häzire çenli öz çözüdini tapmadyk “Palestin - Isroil” problemalarynyň şekillenmegine alyp geldi.

Mundan başga, soňky ýyllarda region çäginin Siriýa degişli çäklerine gelip ornaşan radikal yslam toparlary tarapyndan emele gelen döwletlilik görnüşiniň emele gelmegi, oňa garşy ilki Siriýa Armiýasy, soňra Russiýa, ABŞ, birnäçe Ýewropa döwletleri soýuzy birleşen gösünlarynyň göreşi regiondaky geosyýasy ýagdaýyň ýamanlaşmagyna alyp geldi. Harby hereketler alyp barylýan çäklerde parahat ilatyň öz öýlerinden baş alyp gitmeklerine, bar ykdysady obýektleriň weýran bolmagyna sebäp bolýar. Ýakyn Gündogar döwletleriniň problemasy jahan syýasy durmuşyndaky çözülmek dartygynly meselelerden biri hasaplanýar.

**Döwletleriň integrasion birleşmeleri.** Jahan ykdysadyýetinde globallaşma hadysasynyň emele gelmegi ykdysady integrasiýalaryň şekillenmegine sebäp bolýar. Bize mälim bolşy ýaly, ykdysady integrasiýa döwletlerara ylalaşyk syýasaty esasynda olaryň arasynda özara uzak möhletli we durnukly ykdysady gatnaşyklaryň ösmegi hasaplanýar.

*Ýewropa Soýuzy (ÝS)* regional integrasion toparlaryň arasynda agza döwletleriň sanynyň köplügi, olaryň jahan ykdysadyýetinde möhüm orun eýelemegi bilen tapawutlanyp durýar. Onuň şekillenmegi 1951-nji ýylda Ýewropa kömür we demir işläp çykaryjylaryň birleşmesiniň düzülmegi bilen bagly. Bu birleşmä Germaniýa, Fransiýa, Italiýa, Belgiýa, Niderlandiýa we Lüksemburg döwletleri agza boldy. 1957-nji ýylda bu döwletler Ýewropa ykdysady arkalaşygy we atom energiýasy boýunça Ýewropa bileleşigini düzmek boýunça şertnama gol çekdiler. 1967-nji ýylda ýokarda atlary görkezilen üç guramanyň birleşmegi Ýewropa Soýuzynyň emele gelmegine esas boldy. 1973-nji ýylda – Beýik Britaniýa, Daniýa, Irlandiýa, 1981-nji ýylda – Gresiya, 1986-njy ýylda Ispaniýa, Portugaliýa,



1995-nji ýylda – Awstriýa, Şwesiýa, Finlýandiýa, 2004-nji ýylda – Polşa, Çehiýa, Wengriýa, Slowakiýa, Slowaniýa, Litwa, Latwiýa, Estoniýa, Kipr, Malta, 2007-nji ýylda – Rumyniýa, Bolgariýa, 2013-nji ýylda – Horwatiýa döwletleri bu gurama agza boldular. 2016-njy ýylda Beýik Britaniýada geçirilen referendумыň netijelerine görä bu döwlet Ýewropa Soýuzynyň düzüminden çykyp gitdi. Onuň bu guramadan doly bölünip çykmagy 2017-nji ýylyň ýazynda bolup geçdi.

Içki serhetlere eýe bolmadyk ýeke-täk ykdysady mekan döretmek, şu çäkde sosial we ykdysady gatnaşyklary güýçlendirmek, önümçilik harajatlaryny deňleşdirmek maksadynda gatnaşyk üçin ýeke-täk walýutany yglan etmek Ýewropa Soýuzynyň esasy maksady hasaplanýar.

*Garaşsyz döwletler arkalaşygy (GDA)* 1991-nji ýylyň 8-nji dekabrynda esas salnan bolup, öz işini şol ýylyň 21-nji dekabrynda başlady. Arkalaşyk nyzamyna görä agza döwletler ynsan hukuklary we erkinliklerini üpjün etmek, döwletleriň daşky syýasatyna gözegçilik etmek, ykdysady arkalaşyk, transport we gatnaşyk sistemasyny ösdürmek, ilatyň saglygyny goramak, tebigaty goramak, sosial we migrasion syýasat meselelerini çözmek; birleşen jenaýatçylyga garşy göreşmek meselelerini arkalaşykda çözmek zerur. Häzirki günde Russiýa Federasyýasy, Belarus, Gazagystan, Özbekistan, Gyrgyzystan, Täjigistan, Moldawiýa, Azerbaýjan, Ermenistan Respublikalary gurama agzalary bolup hasaplanýarlar. Türkmenistan bolsa assosiasiyalaşan döwlet adyna eýe. Şu bilen birlikde Mongoliýa, Owganystan guramanyň gözegçileri hökmünde dürli derejedäki ýygnaklarda gatnaşýarlar.

*Şanhaý hyzmatdaşlyk guramasy (ŞAG)* -nyň emele gelmegi 1996-njy ýylyň 26-njy aprelinde Hytaýyň Şanhaý şäherinde Gazagystan, Gyrgyzystan, Russiýa, HHR we Täjigistan harby ugurda hyzmatdaşlyk boýunça ylalaşyga gol çekmegi bilen bagly. Ilki bilen “Şanhaý başligi” diýip at alan şu gurama 2001-nji ýylda Özbekistan oňa agza bolandan soň häzirki resmi atdaky guramanyň düzülenligi hakyndaky deklarasyýasyny yglan etdi. 2017-nji ýylda Hindistan we Pakistan bu guramanyň deň hukukly agzalaryna öwürüldiler. Şu



■ Agza döwletler     ■ Synçy döwletler  
■ Hyzmatdaş döwletler     ■ Dalaşgär döwletler

9-njy surat. ŞHG dünýä kartasynda

bilen birlikde 6 sany arkalaşyk edýän döwletler, 4 sany gözegçi we 2 sany kandidatura döwletler hem gatnaşdy (9-njy surat). Agza döwletleriň arasynda özara ynam, dostluk we gowy goňşyçylyk gatnaşyklaryny saklamak, regionda parahatçylygy saklamak, howpsuzlyk meselelerini özara arkalaşykda çözmek, terrorism we ekstremizme garşy bilelikde hereket etmek, gural-ýarag, narkotik serişdeler hem-de kanuny bolmadyk migrasiýa garşy göreş, ykdysady meselelerde özara arkalaşygy ösdürmek ýalylar guramanyň esasy maksady hasaplanýar. Häzirki günde guramanyň düzüminde jahanyň gudratly döwletlerinden üç sanysy – Russiýa, Hytaý, Hindistanyň iş alyp barmagy onuň jahandaky abraýynyň artyp barmagyna sebäp bolýar.



Geosyýasy ýagdaý, sosialistik gurluş, kapitalistik gurluş, bufer döwlet, parahat bolmadyk region, geosyýasy orun, geosyýasy gyzylanma, ykdysady integrasiýa.



1. ABŞ-yn jahan ykdysadyýetinde tutan ornuna baha beriň.  
Onuň syýasy, sosial, ykdysady durmuşdaky abraýynyň artmagyna nähili faktorlar sebäp bolýar?
2. Özbekistan nähili integrasion birleşmeleriň düzüminde iş alyp barýar?
3. Deppderiňize jahan ykdysadyýetinde uly ähmiýete eýe bolan integrasion birleşmeleriň adyny ýazyň.

## 22-Ş. YNSANYÝETIŇ GLOBAL PROBLEMALARY

Senagat we ylmy-tehniki rewolýusiýasy döwründe ynsaniýetiň sosial-ykdysady ösmegi düýpli özgerip gitdi. Bu özgerişler netijesinde birnäçe wajyp ähmiýetli, täsir çäkleri jahan möçberinde gurşap alan, ynsanyýetiň gelejekdäki sosial ösmegini belgiläp berýän problemalar emele geldi. Bu problemalar ynsaniýetiň global problemalary diýip atlandyrylýar hem-de olaryň çözgüdini tapmak ugrunda ähli döwletleriň güýç-gudraty, mümkinçilikleri, hereketleriniň jemlenmegi maksada laýykdyr.

Global problemalaryň emele gelmegi we ýitileşmegi sebäpli jahan ilatynyň sanynyň gysga wagt içinde birnäçe esse ösmegi, senagat we başga önümçilik pudaklarynyň güýçli depginler bilen ösmegi, tebigy şertdäki deňagramlylygyň ynsanyň hojalyk işine täsiriniň bozulmagy, jahan hojalygynda halkara ykdysady gatnaşyklaryň berkemegi sebäpli ýeke-täk global siistema hökmünde şekillenmegi, ylmy-tehniki rewolýusiýasy we döwrebap ahborot-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň

ýaman netijeleri, döwletler we syýasy güýçleriň arasynda garşylyklaryň güýçlenmegi ýalylardan ybarat.

Esasy global problemalaryň hataryna, adatda, aşakdakylar girizilýär: parahatçylygy saklamak we jahan howpsuzlygyny üpjün etmek problemasy; ekologik problema; ösýän döwletleriň sosial-ykdysady yza galaklygy we garyplyk problemasy; demografik problema (ösýän döwletleriň ilatynyň ýokary depginler bilen ösüşi we ösen döwletlerdäki demografik krizis); azyk problemasy, energetika problemasy, çig-mal resurslary problemasy, Dünýä okeanyndan akylyna peýdalanmak problemasy; milletlerara we dinlerara gatnaşyklar problemasy; gan-ýürek, onkologik kesellikler we OITS-a garşy göreşmek problemasy. Mundan daşary, başga bir topar problemalar hem käbir edebiýatda global problemalar hataryna girizilýär, Meselem, adatdan daşary ýagdaýlara garşy göreşmek we önüni almak problemasy, älemi özleşdirmek we älemde ekologiýa problemasy ýa-da ruhy gymmatlyklar krizisi problemasy.

Ynsanyýetiň global problemalary aýrylmaz görnüşde özara bagly, bir problema başgalarynyň ýitileşmegine alyp gelýär. Şeýlelikde, belli bir problemany başga problemalara üns bermezden çözmek mümkinçiligini bermeýär. Meselem, ösýän döwletlerdäki *demografik we azyk* problemalarynyň arasynda mälim baglanyşyk bar, çünki ilatyň ýokary depginler bilen köpelmegi azyk önümleriniň ýetmezçiligi we açlygy ýitileşdirýär. Energetika we ekologik problemalar hem dogrudan-dogry biri-birine bagly hasaplanýar, meselem täze energiýa çeşmelerini yzarlamak we önümçilige yglan etmek daş-töwerege hem belli bir derejede täsir edýär.

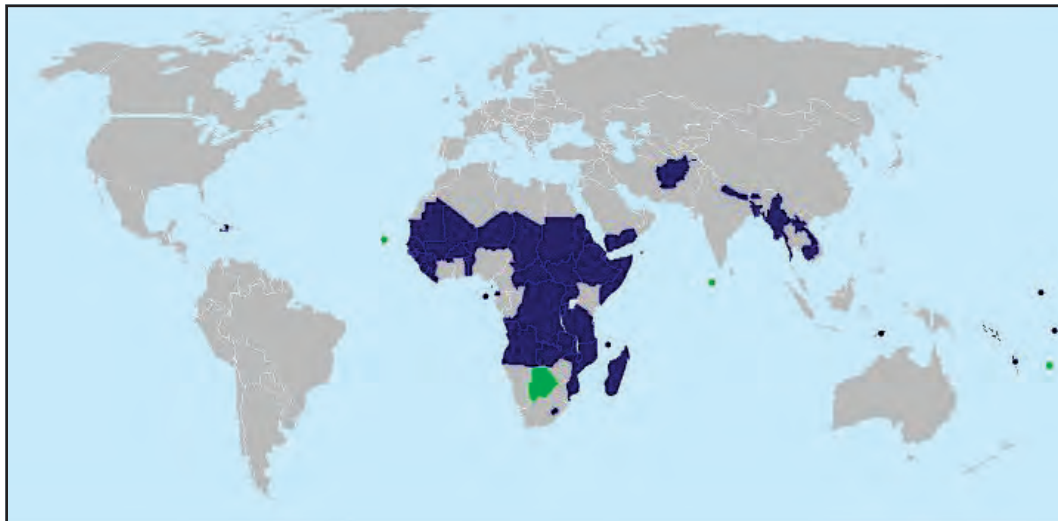
Global problemalardan *parahatçylygy saklamak we ýaragsyzlanmak problemasy* iň uniwersal ähmiýete eýe, çünki bu problema çözülmese, Ýer ýüzünde durmuş we siwilizasiýanyň gelejegi örän gynançly ýagdaýa düşjegi gutulgysyzdyr. Ynsanyýet taryhynda, käbir maglumatlara görä, jemi 14 müňden gowrak uruşlar bolup geçen we, gynansakda, harby dawa we garşylyklar planetamyzyň dürli çäklerinde henize çenli dowam edip gelýär. Emma, global derejede bu problema jemi 70 milliondan gowrak adam gurban bolan iki sany jahan urşy bolup geçen XX asyrdaky ýitileşdi.

Uruşdan soňky döwürde bolsa kapitalistik we sosialistik döwletler, aýratyn hem, ABŞ we Soýuzyň arasyndaky ýiti garşylyklar şertinde “ýaraglanmak ýaryşy” ýitileşdi.

Häzirki wagtda ABŞ, Russiýa Federasyýasy, Beýik Britaniýa, Fran-siýa, Hytaý, Hindistan we Pakistan jahan bileleşiginiň resmi boýun alan ýadro gurallaryna eýe döwletler hasaplanýar. Şonuň ýaly, resmi ýadroly adyna eýe bolmadyk KHDR hem bu görnüşdäki gurala eýe bolanlygy hemmä mälim.

Dünýänyň dürli regionlarynda uruş we harby çaknyşyklar bolup geçýär. Harby hereketler we graždanlyk uruşlary sebäpli käbir döwl-etler gumanitar apat ýagdaýyna gelip galdy. Muňa Siriýa, Irok, Liwiýa, Somali, Owanystan, Günorta Sudan we başga döwletleri mysal edip görkezmek mümkin.

Şonuň ýaly, *pes ösen döwletleriň sosial-ykdysady yza galaklygy we garyplygy* hem möhüm problemalardan hasaplanýar. Häzirki günde dünýäde 1,2 milliarda çenli adam açlyga duş gelýär, 1,7 milliarddan gowrak ilatyň ortaça ýaşy 60 ýaşa ýetmeýär, 1,5 milliard adamlaryň me-disina hyzmatlardan peýdalanmak mümkinçilikleri umuman ýok, 1 mil-liarddan gowrak adamlar örän garyp durmuş geçirýärler, 200 milliondan gowrak çaga mekdep tälimini alyp bilmeýär, jahanda 800 milliondan gowrak adam bütinleý sowatsyz, ýagny ýazmagy we okamagy bilmeýär. Iň agyr sosial-ykdysady ýagdaý BMG tarapyndan iň pes ösen (iň yza galak) döwletleriň toparyna girizilen döwletlerde görünýär. Bu spisok



**10-njy surat.** BMG-nyň iň haýal ösen döwletler sanawyna girizilen (gök reňkdäki) we bu sanawdan ahyrky ýyllarda çykyp giden (ýaşyl reňkde) döwletler

ilki 1971-nji ýylda düzülip, oňa 24 sany döwlet girizilipdi. 2014 -nji ýyldaky hasaba görä onda 48 sany döwlet hasaba alnan (10-njy surat).

Bulardan 34 sanysy Afrikada, 9 sanysy Aziýada, 4 sanysy Okeanýyada we 1 sanysy (Gaiti) Latyn Amerikasynnda ýerleşen. Bu taýpadaky döwletlerde jahan ilatynyň 11 göterimden artygy ýaşaýar.

Häzirki günde *azyk problemsy* hem birnäçe ösýän döwletler üçin wajyp hasaplanýar. Bu problemanyň mazmuny dünýäde jemi 1,2 milliarda golaý adamlar ýeterli derejede azyk maddalaryny kabul edip bilmeýänligi, ol ýa-da bu derejede açlyga sezewar bolmagyndan ybarat. Ilaty iň ýokary depginler bilen köpelyän Afrika döwletlerinde bu problema iň ýiti derejede bolup geçýär. Meselem, Somali, Günorta Sudan, Çad we başga döwletlerde açlyk umummilli gumanitar apat derejesine ýetdi. Şonuň ýaly, Günorta we Günorta-Gündogar Aziýa hem-de Latyn Amerikasynyň käbir döwletlerinde hem birnäçe million adam açlyk şertinde ýaşaýarlar. Azyk problemsynyň çözgüdine, esasan, oba hojalygyndaky tehnika we tehnologiýalary düýpden kämilleşdirmek, bu ugurda zähmet hasyldarlygyny artdyrmak ýollary bilen gazanmak mümkin.

Energetika problemsy hem wajyp global problemalardan biri bolup, onuň mazmuny jahan energetika balansynyň köpçülik bölegini gurnayan energiýa çeşmelerine dogry gelmegi bilen karakterlenýär. Ýagny, mineral ýangyç resurslary (nebit, tebigy gaz, kömür, slanes, torf) zapaslarynyň kemelmegi ýa-da olary gazyp almak bahasynyň eňe göterilmegi, ilaty we önümçiligiň energiýa bolan talaplarynyň arasyndaky tapawut bilen bagly problemany emele getirýär. Bu problemanyň çözgüdi, köpçilik specialistleriň pikirine görä, esasan iki sany ugurlardaky hereketler bilen bagly: energiýany tygşytlaýan tehnologiýalaryň praktikada giň ulanylmagy hem-de Gün energiýasy, şemal, galkyşlar, geotermal energiýa, bioýangyç ýaly adaty bolmadyk (alternativ) energiýa çeşmelerinden peýdalanmaga basgançaklaýyn geçmek.



Ynsanyetiň global problemalary, parahatçylygy saklamak we ýaragsyzlandyrmak problemsy, azyk problemsy, energetika problemsy.



1. Global problemalaryň özboluşly taraplary nämelerden ybarat?
2. Global problemalar nähili toparlara bölünýär?
3. Goşmaça maglumat çeşmelerine esaslanyp, jahanda we Özbekistanda dürli alternativ energiýa resurslaryndan peýdalanmak barasynda amala aşyrylýan işler hakynda maglumat taýýarlaň.



## VII BAP. ÝEWROPA WE AMERIKA SUBREGIONLARY

### 23-ş. ÝEWROPANYŇ SUBREGIONLARY



*11-nji surat.* Ýewropanyň subregionlary  
(Ýewropa Soýuzy guramasy  
häsiýetnamasy boýunça)

Günbatar, Günorta we Gündogar Ýewropa (11-nji surat).

**Demirgazyk Ýewropa döwletleri.** Bu subregionyň düzümine dünýä böleginiň Demirgazyk Buzly okeany hem-de Atlantika okeanyň Demirgazyk we Baltika deňzine sepleşýän 8 sany döwlet girýär. Bu döwletler, adatda, 2 sany taryhy-geografik topara bölünýär: Skandinaw-iýa döwletleri – Norwegiýa, Şwesiýa, Daniýa, Finlýandiýa, Islandiýa hem-de Baltika döwletleri – Estoniýa, Latwiýa, Litwa. Bu iki topar döwletleriniň arasynda taryhy saklanýan berk syýasy, ykdysady we medeni aragatnaşyklar bar. Daniýa, Şwesiýa we Norwegiýa konstitusion monarhiýa, galan döwletler bolsa parlamentar respublika hasaplanýar.

Tebigy şertiniň umumy taraplary esasan klimatynyň köpräk birsyhly we deňiz karakterine eýeligi bilen tapawutlanýar. Diňe Islandiýa hem-de Norwegiýa, Şwesiýa we Finlýandiýanyň Demirgazyk çäklerine sub-arktika we arktika klimat görnüşleri has. Norwegiýa we Islandiýa dagly relýef has bolsa, galan döwletleriň ýer üstü, esasan, tekizliklerden yba-

Ýewropa – Ýewraziýa materiginiň günbatar bölegini eýeleýän dünýä bölegi. Ýewropa çäkleriniň meýdany 10 mln km<sup>2</sup> -a deň. Şondan 4,1 mln km<sup>2</sup> Russiýanyň Ýewropada ýerleşen bölegine dogry gelýär. Ýewropa syýasy kartasynda 44 sany özbaşdak döwlet (Russiýa bilen bilelikde) ýerleşen. Mundan daşary, Türkiýe we Gazagystan döwletleriniň hem bir bölegi Ýewropada ýerleşen, emma halkara statistikasynada olar Aziýa dünýä böleginiň düzümine girizilen. Ýewropa döwletleri adatda 4 sany iri subregionlara bölünýär: Demirgazyk,

rat. Subregion döwletlerinden diňe Islandiýa tektonik taýdan aktiw regionda ýerleşen bolup, wulkan we geýzerleri bilen bütin dünýä meşhur. Islandiýa jahandaky geotermal resurslaryndan giň we akylana peýdalanýan döwletlerden biri hasaplanýar. Norwegiýa we Daniýa Demirgazyk deňziň düýbünden tebigy gaz we nebiti gazyp alýarlar, aýratyn hem, bu taýdan Ýewropadaky iň iri gaz eksportýorlaryndan biri hasaplanýan Norwegiýanyň saldamy ýokary. Estoniýa – energetikasy ýanyjy slanese esaslanan dünýädäki ýeke-täk döwletdir, bu döwletde elektroenergiýanyň 90 göteriminden gowragy ýangyjyň bu görnüşinden peýdalanýan ÝES-lar işläp çykarýar. Subregionyň köp döwletlerinde gidroenergetika ugry gowy ösen, we bu barada Norwegiýa we Islandiýa ýaly dagly döwletler öňdebaryjylyk edýärler. Şwesiýada ýokary hilli demir magdanlary, Estoniýada bolsa fosforit zapaslary uly. Şonuň ýaly, subregion döwletleri tokaý resurslaryna hem baý.



*12-nji surat.* Stokgolm – Şwesiýanyň paýtagty

Demirgazyk Ýewropa döwletlerindäki demografik ýagdaýyň umumy taraplary dogulmak we ölümiň pes görkezijileri bilen karakterlenýär. Emma Skandinawiýa we Baltika döwletlerinde demografik ýagdaý bir meňzeş däl. Litwa, Latwiýa we Estoniýada, uzak möhlet dowamynda Skandinawiýa döwletlerine has bolmadyk ilatyň tebigy kemelmeği we migrasiýanyň otrisatel balansy göze görünýär, ýagny bu üç döwletiň ilaty wagt geçdigi saýy kemelip barýar. Demirgazyk Ýewropa, aýratyn hem, Skandinawiýa döwletleri üçin ilatyň dykzlygynyň bir az pes görkezijileri has. Urbanizasiýa ähli döwletlerde 70 göterimden ýokary derejede, Islandiýa, Norwegiýa, Daniýa we Şwesiýada bolsa bu görkeziji 90 göterimden hem geçip gidýär. Demirgazyk Ýewropadaky iň iri aglomerasyýalar paýtagt şäherleriň esasynda emele geldi (12-nji surat).

Skandinawiýa döwletleri sosial-ykdysady ösmegi taýdan dünýädäki iň ösen döwletleriň hataryndan ýer aldy. Durmuş derejesiniň görkezijileri boýunça bu döwletler birnäçe halkara reýtinglerde iň ýokary ýerleri eýeleýär. Baltika döwletleri bolsa öňki sosialistik gurluşdaky döwletler hökmünde geçiş ykdysadyýetindäki döwletler hasaplanýar. Emma bu

blokdaky döwletleriň içinde Litwa, Latwiýa we, aýratyn hem, Estoniýa sosial-ykdysady ösüş görkezijileri boýunça öňdebaryjylygy gazanyp, köp taraplary bilen ösen döwletlere golaýlaşdy.

Halkara zähmet bölünişiginde Demirgazyk Ýewropa döwletleri tokaý we sellýuloza-kagyz senagaty, elektrik energiýany köp talap edýän reňkli metallurgiýa senagaty, köp pudakly maşyn gurluşygy (gämiçilik, awtomobilçilik, elektronika we elektrotehnika we başgalar), balykçylyk, et-süýt, çarwaçylyk önümlerini öndürmek, deňiz transport hem-de turizm hyzmatlaryny görkezmek bilen aktiw gatnaşýarlar. Şeýle hem, Demirgazyk Ýewropa döwletlerinde taryhy-medeni we ekologik turizm hem gowy ösen. Finlýandiýa, aýratyn hem, Roždestwo baýramynda (25-nji dekabır) gabadynda millionlarça turistler gelýärler, çünki bu döwletde Santa-Klaus (ýagny, Aýaz baba)-nyň “suratly mesgeni” ýerleşen. Latwiýa bolsa deňiz turizmi (Riga, Ýurmala şäherleri) ösmegi bilen aýratyn tapawutlanyp durýar.

**Günbatar Ýewropa döwletleri.** Ýewropanyň bu subregionyna dünýä bölegindäki iň uly ykdysady abraýa eýe üç sany döwlet – Germaniýa, Fransiýa we Beýik Britaniýa, şeýle hem, Awstriýa, Şweýsariýa, Belgiýa, Niderlandiýa, Irlandiýa hem-de “kiçijik” döwletleriň hataryna girýän Lihtenşteýn, Lýuksemburg we Monako ýaly döwletler girýär. Alp daglarynda ýerleşen Awstriýa, Şweýsariýa we Lihtenşteýn Alp döwletleri toparyny emele getirýärler. Belgiýa, Niderlandiýa we Lýuksemburg döwletlerine garanda bolsa olar arasyndaky ykdysady integrasiýa hadysalary örän ýokary derejede ekenligini hasaba alan ýagdaýda “Benilýuks” umumy ady ulanylýar.

Subregion döwletleriniň klimat şerti aram, Fransiýanyň günortasynda bolsa klimaty subtropik. Peýdaly gazma baýlyklardan demirgazyk deňiz akwatoriýasyndaky nebit-gaz (Niderlandiýa, Beýik Britaniýa), goňur we daşkömür (Germaniýa, Fransiýa, Belgiýa, Beýik Britaniýa), demir magdanlary (Fransiýa, Germaniýa, Lýuksemburg, Belgiýa) we kaliý duzlary (Germaniýa) känleri bilen meşhurdyr. Alp döwletleri gidroenergiýa resurslaryna baý.

Günbatar Ýewropa döwletlerinde dogulmak we tebigy köpelmek görkezijileri örän pes, Germaniýada bolsa köp ýyllardan beýläk depopulýasiýa hadysasy bolup gelýär. Emma daşky migrasiýa balansy ýokary položitel görkezijilere eýe bolanlygy sebäpli, subregion döwletlerde ilatyň ösüşi dowam edýär. Günbatar Ýewropa dünýä böleginiň subregionlarynyň



içinde ilaty iň gür ýerleşen çäk hasaplanýar. Urbanizasiýa görkezijileri, Lihtenşteýnden daşary, ähli döwletlerde ýokary bolup, Beýik Britaniýa, Belgiýa, Niderlandiýa, Lýuksemburgda 90 göterimden belent, Monakoda bolsa 100 göterime deň. Ýewropa we bütin jahan möçberinde uly täsire eýe London, Pariž, Berlin, Gamburg, Brýussel, Amsterdam, Sýurih we şular ýaly başga iri şäherleriň hut Günbatar Ýewropada ýerleşenligi hem bu subregionyň möhüm özboluşly aýratynlygydyr.

**Günbatar Ýewropa döwletleriniň** ählisi ösen döwletleriň hataryna degişli bolup, jahan hojalygynyň regional düzüminde örän möhüm orna eýe. Jahan ykdysadyýetinde Günbatar Ýewropa döwletleri köp pudakly maşyn gurluşygy we himiýa senagaty, intensiw çarwaçylyk we daýhançylyk, bank-maliýe we turizm ugurlarynyň halkara ähmiýetli derejede ösenligi bilen aýratyn tapawutlanyp durýarlar.

Günorta Ýewropa döwletleri. Günorta Ýewropa syýasy kartasynda Ispaniýa, Portugaliýa, Italiýa, Gresiýa hem-de Andorra, San-Marino, Malta we Watikan “kiçijik” döwletleri ýerleşen. Bu döwletler ykdysady-geografik orny we hojalyk ösmegi taýdan uzak taryhyň dowamynda orta deňiz bilen aýrylmaz baglylygy sebäpli Ýewropanyň orta deňizboýy döwletleri diýip hem atlandyrylýar. Bu region Ýewropa siwilizasiýasy we medeniýetiniň hakyky bişigi hasaplanýar, çünki bu dünýä bölegindäkii iň gadymky döwletler – Gresiýa bilen Rim orta deňiz kenarlarynda ýerleşen.

Malta orta deňizdäki adalarda ýerleşen kiçi döwlet bolsa, subregionyň galan döwletleri geografik orny taýdan ýarym ada döwletleri hasaplanýar. Andorra, San-Marino, Watikan döwletleri ýarym adalarda ýerleşse-de, deňze çykyş mümkinçilikleri ýok. San-Marino bilen Watikan *anklaw döwletler* hasaplanýar, çünki olar diňe bir sany döwlet, ýagny Italiýa bilen serhetleşýän bolup, bütinligiçe onuň çäkleri bilen gurşalan. Günorta Ýewropa döwletlerinden Ispaniýa we Andorra dolandyryş şekili taýdan konstitusion monarhiýa, Watikan döwleti Ýewropada ýeke-täk absolýut teokratik monarhiýa (döwlet başlygy – Rim-katolik buthanasy öňdebaryjysy hasaplanýan Rim Papasy), galanlary bolsa respublikadyr.

Günorta Ýewropa döwletleri orta deňiz geosinklinal regionynda ýerleşenligi sebäpli seýsmik taýdan aktiw çäk hasaplanýar. Gadymdan dünýä meşhur Etna, Wazuwiý, Stromboli wulkanlary hem Ýewropanyň şu böleginde ýerleşen. Peýdaly gazma baýlyklardan reňkli metal magdanlary we mineral duzlaryň zapsalary bar. Orta deňiz tipindäki sub-

tropik klimat (ýazy yssy, biraz gurak, gyşy bolsa ýyly we ýagynly) oba hojalygy we turizm üçin örän amatly şert döredýär. Emma Ýewropanyň başga subregionlaryna garanda suw resurslary bilen üpjünçilik derejesi pesrāk bolup, käbir çäklerde suw ýetmezçiligi hem duýulýar.

Günorta Ýewropadaky demografik ýagdaýa ilatynyň tebigy we migrasion köpelmeginiň pes görkezijileri has. Olaryň arasynda, aýratyn hem, ilaty kemelip barýan Ispaniýa, Portugaliýa we Gresiya döwletleri tapawutlanyp durýar. Ösýän döwletlerden, esasan Demirgazyk Afrikadan, köp immigrantlaryň göçüp gelmegi bilen bir wagtda bu ýerden Günbatar Ýewropa döwletlerine tarap emigrasion akymyň aktiwligi subregionyň migrasiýasyny biraz peseldýär, ýokarda aýdyp geçilen döwletlerde bolsa otrisatel görkezijilere çenli düşýär. Günorta Ýewropa relýefi, esasan, daglardan ybarat bolanlygy sebäpli ilaty örän nätekiz ýerleşip, esasan kenarboýy tekizlikleri we derýa jülgelerinde ýerleşen. Urbanizasiýa Demirgazyk we Günbatar Ýewropa döwletlerine garanda biraz pesrāk bolsa-da, 60 göterimden ýokary derejede.

Ýewropanyň orta deňizboýy döwletleri Demirgazyk we Günbatar Ýewropa döwletlerine garanda sosial-ykdysady ösüş görkezijileri taýdan pes. Aýratyn hem, Gresiya, Ispaniýa we Portugaliýa ykdysadyýetindäki krizisli ýagdaý Ýewropa Soýuzy çäklerinde göze görünýär. Italiýa “uly ýedilik” toparynyň agzasy bolsa-da, döwletiň dürli çäkleriniň sosial-ykdysady ösmegi ýiti tapawut edýär. Demirgazyk Italiýa Ýewropadaky iň ösen ykdysady raýonlardan biri hasaplansa, Günorta Italiýa, tersine, Ýewrosoýuzyň iň galak raýonlaryndan biri hasaplanýar.

Halkara zähmet bölünişiginde Günorta Ýewropa döwletleri, iň birinji, subtropik daýhançylyk (üzüm, sitrus miweleri, hoz, zeýtun we başgalar) bilen turizme ýöriteleşdirilen (13-nji surat). Bu subregion deňiz turizminiň



*13-nji surat.* Wenesiýa – Italiýanyň iň gözəl şäherlerinden biri

dünýädäki iň iri raýony hasaplanýar. Senagat pudaklarynyň içinde iň ösenleri – ýeňil (dokmaçylyk, tikiňçilik, deri-aýakgap) we azyk (ýag-maý, konserw, wino) senagatlary. Italiýa we Ispaniýa maşyn gurluşygy senagaty, aýratyn hem, awtomobil gurluşygynyň ösmegi bilen hem tapawutlanyp durýarlar.

**Gündogar Ýewropa döwletleri.** Bu subregiona dünýä böleginde ýerleşen

öňki Soýuzdaş respublikalar (Russiýa Federasyýasy, Ukraina, Belarus, Moldova) hem-de öňki sosialistik döwletler (Polşa, Çehiýa, Slowakiýa, Wengriýa, Rumyniýa, Bolgariýa, Sloweniýa, Serbiýa, Horwatiýa, Bosniýa we Gersegowina, Çernogoriýa, Makedoniýa, Albaniýa) girýär. Bu döwletleriň möhüm umumy taraplaryndan biri geçiş ykdysadyýetindäki döwletler blogyna degişliligidir. Ýedi sany döwleti – Belarus, Çehiýa, Slowakiýa, Wengriýa, Moldova, Serbiýa, Makedoniýa – deňze çykmak mümkinçiligine eýe däl. Bolgariýa, Albaniýa, Makedoniýa, Serbiýa, Bosniýa we Gersegowina, Horwatiýa, Çernogoriýa döwletleri Balkan ýarym adasynda ýerleşenligi sebäpli adatda Balkan döwletleri diýip atlandyrylýar.

Gündogar Ýewropanyň syýasy kartasynda geçen asyryň ahyrynda uly özgerişler bolup geçdi. Sowet Soýuzy dargap gitmegi netijesinde Russiýa, Ukraina, Belarus we Moldova döwletleri düzüldi. Ýugoslawiýa Sosialistik Federativ respublikasynyň dargamagy bilen yzly-yzyna Sloweniýa, Horwatiýa, Bosniýa we Gersegowina, Makedoniýa, Çernogoriýa, Serbiýa ýaly döwletler garaşsyzlygyny yglan etdi. Çehiýa we Slowakiýa respublikalari Çehoslowakiýa döwletiniň düzüminden bölünip çykdy. Jahan bileleşigi tarapyndan doly kabul edilenden soňky syýasy-geografik özgerme 2006-njy ýyldaky Serbiýa we Çernogoriýa federasyýasynyň dargamagy boldy. Ähmiýeti şunda, Balkan ýarym adasyndaky käbir döwletleriň özbaşdaklygy gazanmak hadysasy parahat görnüşde geçmezden, harby garşylyk, milletlerara we dinlerara graždanlyk uruşlaryny getirip çykardy. Beýle uruşlaryň iň elhençleri Bosniýa we Gersegowina hem-de Horwatiýa döwletlerinde 1992–1995-nji ýyllarda bolup geçdi. Öňki Ýugoslawiýa çäklerinde, aýratyn hem Serbiýa we Makedoniýa döwletlerinde, geosyýasy ýagdaý henize çenli doly durnuklaşmady. Gündogar Ýewropa subregionynyň ýene bir aýratynlygy bir hem monarhiýa döwletiniň ýoklugydyr. Russiýa hem-de Bosniýa we Gersegowina regional-döwlet düzüliş taýdan federativ, başga döwletler bolsa unitar düzülişe eýe.

Subregion çäkleri esasan, uly Gündogar Ýewropa tekizliginden ybarat bolsa-da, iri dag siistemalary hem bar. Daglar Çehiýa, Slowekiýa, Rumyniýa, Albaniýa we öňki Ýugoslawiýa döwletleriniň çäkleriniň uly bölegini eýeleýär. Peýdaly gazma baýlyklardan nebit we tebigy gaz (Russiýa, Rumyniýa), daş we goňur kömür (Ukraina, Russiýa, Polşa, Çehiýa, Slowakiýa, Serbiýa), demir magdanlary (Russiýa, Ukraina, Polşa), reňkli metallar (Albaniýa, Serbiýa, Bosniýa we Gersegowina,



*14-nji surat.* Budapeşt –  
Wengriýanyň paýtagty

Ruminiýa), kaliý duzlary (Belarus, Russiýa), torf (Belarus, Russiýa) zapaslaryny aýratyn görkezip geçmek mümkin. Gündogar Ýewropanyň dagly döwletleri gidroenergiýa resurslaryna baý bolup, olardan üstünlikli görnüşde peýdalanylýar. Şonuň üçin hem Slowakiýa, Bosniýa we Gersegowina, Rumyniýa, Albaniýanyň energetika balansynda GES-iň ülüşi ýokary.

Ilaty derýa jülgeleri, deňiz böýlarynda hem-de iri senagat raýonlarynda gür ýerleşen. Urbanizasiýa derejesi, Moldova, Bosniýa we Gersegowina hem-de Sloweniýadan daşary, 50 göterimden ýokary, käbir döwletlerde bolsa 70 göterimden hem artyp gidýär. Emma ortaça alanda, başga subregionlara garanda Gündogar Ýewropanyň şäherleşme derejesi biraz pesräk. Iň iri şäher aglomerasyýalary Moskwa, Sankt-Peterburg, Praga, Kiýew, Budapeşt esasynda (14-nji surat), Ukrainadaky Donesk-Dneprboýy we Polşadaky Sileziýa senagat raýonlarynda, Russiýa hem-de Bolgariýanyň Gara deňizböýy kenarlarynda şekillenen.

Gündogar Ýewropa döwletlerinde soňky ýyllarda şekillenen demografik ýagdaý krizisli görnüşe eýe bolup, dogulmagyň ölüm derejesinden peselip gidenligi bilen häsiýetlenýär. Şonuň üçin hem Gündogar Ýewropadaky köpçülik döwletler ilatynyň sany tiz depginler bilen kemelip barýan döwletleriň hataryna girýär. Ilatynyň milli düzüminde slawýan halklary köpçüligi düzýär. Slawýan halklarynyň toparyna rus, ukrain, belarus, polýak, bolgar, serb, horwat, çeh, slowak, bosniýaly, slowan, makedoniýaly, çernogoriýalylar girýär.

Gündogar Ýewropa döwletleriniň sosial-ykdysady derejesi biri-birinden ençe tapawut edýär. Bu ýerdäki hemme döwletler geçiş ykdysadyýetindäki döwletleriň hataryna girizilen bolsa-da, Sloweniýa, Çehiýa, Wengriýa, Slowakiýa, Horwatiýa, Polşa ýaly döwletleriň köpçüligi ykdysady görkezijileri Ýewropadaky ösen döwletleriň hataryna ýakynlaşan bolsa-da, Albaniýa, Makedoniýa, Moldowanyň sosial-ykdysady görkezijileri biraz pes bolup, köpräk ösýän döwletleriň derejesine çekýär.

Gündogar Ýewropa döwletleriniň halkara ýöriteleşmegi esasan köp pudakly senagat, şol sanda, ýangyç-energetika (Russiýa, Polşa, Çehiýa, Rumyniýa), gara metallurgiýa (Russiýa, Ukraina, Polşa, Serbiýa, Çernogoriýa), reňkli metallurgiýa (Serbiýa, Çernogoriýa, Albaniýa), himiýa

(Russiýa, Belarus, Ukraina, Polşa), maşyn gurluşygy (Russiýa, Ukraina, Belarus, Polşa, Çehiýa, Slowakiýa, Weñriýa, Sloweniýa), ýeňil senagat (Russiýa, Polşa, Çehiýa), azyk (Çehiýa, Ukraina, Bolgariýa, Serbiýa, Rumyniýa, Makedoniýa, Moldova) önümçilikleri bilen belgilenýär. Käbir döwletler daýhançylyk we çarwaçylyk önümleriniň eksporty bilen hem tapawutlanyp durýar (Wengriýa, Polşa, Serbiýa, Bolgariýa). Köp döwletler üçin turizm ugry hem möhüm girdeji çeşmesi hasaplanýar. Ykdysadyýetiň bu pudagy, esasan hem, Bolgariýa, Rumyniýa, Çehiýa, Slowakiýa, Horwatiýa, Çernogoriýa, Sloweniýa, Wengriýa ýaly döwletler üçin uly ähmiýet aňladýar.



Ýewropa subregionlary, Demirgazyk Ýewropa, Skandinawiýa döwletleri, Baltika döwletleri, Günbatar Ýewropa, “kiçijik” döwletler, Günorta Ýewropa, Gündogar Ýewropa, Balkan döwletleri, geçiş ykdysadyýetindäki döwletler.



1. Ýewropa döwletleri adatda näçe we haýsy subregionlara bölünýär?
2. Gündogar Ýewropanyň syýasy kartasynda geçen asyryň ahyrynda nähili özgerişler bolup geçdi? Haýsy döwletler garaşsyzlygy gazanandan soň, graždanlyk uruşlaryny başyndan geçirdiler?
3. Depderiňize Ýewropa subregionlaryndaky döwletlerini ada, ýarymada, deňizboýy we gury ýeriň içinde ýerleşen döwletler toparlaryna bölünen ýagdaýda ýazyp alyň.

## 24-Ş. LATYN AMERIKASY

Dünýäniň iri syýasy-geografik regionlaryndan biri – Latyn Amerikasy – Ýeriň Günbatar ýarymşarynda ýerleşen bolup, Amerika dünýä bölegindäki ABŞ, Kanada döwletleri we Grenlandiýa adasyndan daşary ähli döwletleri öz içine alýar. Ilatynyň köpçülik bölegi gadymky Latyn dili esasynda emele gelen ispan we portugal dillerinde gepleşýänlikleri üçin bu region Latyn Amerikasy diýip atlandyrylýar.

Latyn Amerikasynyň syýasy kartasynda häzirki günde 33 sany özbaşdak döwlet hem-de birnäçe koloniýalar bar. Onuň çäklerinde birnäçe kiçiräk regionlar hem bölünýär. Meselem, Demirgazyk Amerika materiginiň ABŞdan günortadaky bölegi we Karib deňzindäki adalarda ýerleşen döwletler *Orta Amerika (Mezoamerika)* regionyny emele getirýär. Bu regiondaky döwletleriň arasynda çäkleri, ilaty we ykdysady başarnyklary bilen Meksika aýratyn tapawutlanyp durýar. Orta Amerikanyň Meksikadan başga döwletleri Karib deňziniň akwatoriýasy, onuň tebigy resurslary we transport ýollary bilen taryhy aýrylmaz baglylygy

sebäpli, *Karib basseýnindäki döwletler* diýip hem atlandyrylýar. Materikde, Meksikadan Günorta-Gündogar tarapda ýerleşen 7 sany döwlet (Beliz, Gwatemala, Salvador, Gonduras, Nikaragua, Kosta-Rika, Panama) *Merkezi Amerika* diýip atlandyrylýar. Karib deňzindäki 13 sany ada döwletler, öz nobatynda, *West-Indiýa* umumy ady astynda birleşdirilýär. Günorta Amerika materiginde bolsa 12 sany özbaşdak döwlet we 1 sany koloniýa (Fransiýa Gwianasy) ýerleşen. Günorta Amerikada Latyn Amerikasyndaky okeana çykyş mümkinçilikleri bolmadyk 2 sany döwlet ýerleşen bolup, bular Boliwiýa we Paragwaýdyr.

Çägininiň ululygy taýdan Braziliýa (jahan döwletleriniň arasynda 5-nji orun), Argentina (8-nji orun), Meksika, Peru, Wenesuela we Kolumbiýa tapawutlanyp durýar. West-Indiýada “kiçjik” döwletler hataryna degişli birnäçe döwletler ýerleşen. Latyn Amerikasyndaky köpçülik döwletlerinde prezidentlik respublikasy dolandyryş şekili yglan edilen. West-Indiýadaky käbir kiçi döwletler hem-de Merkezi Amerikada ýerleşen Beliz Britaniýa arkalaşygynyň düzümindäki konstitusion monarhiýalar bolup, resmi olaryň döwlet başlygy Beýik Britaniýanyň korolewasy Ýelizaweta II hasaplanýar. Braziliýa, Argentina, Meksika, Wenesuela ýaly iri döwletler hem-de Karib deňzindäki 2 sany kiçi adadan ybarat Sent-Kits we Newis döwleti federativ döwlet gurluşyna eýe. Regionyň galan döwletleri unitar düzülişe eýe.

Latyn Amerikasynyň günbatar böleginde Kordilýera we And daglary birnäçe müň kilometre uzalýar. Meksika, Merkezi Amerika döwletleri, Kolumbiýa, Ekwador, Peru, Boliwiýa, Çili döwletleriniň çäklerini esasan şu daglar eýeleýär. Wenesuela bilen Paragwaý döwletleriniň hem bir bölegi And daglarynda ýerleşen. Şonuň ýaly, Karib deňzindäki ada döwletleriň ýer üsti hem köprak dagly. Braziliýa, Argentina, Urugwaý, Surinam, Gaýana ýaly döwletleriň çäkleri, esasan, tekizlik we parçаланан ýasy daglyklardan ybarat. Kordilýera-And daglary we Karib deňzindäki adalar seýsmik we wulkanik taýdan Ýer ýüzündäki iň aktiw regionlar hataryna girýär. Şonuň üçin Latyn Amerikasyndaky dagly döwletlerde güýçli ýer titremeleri wagty-wagty bilen bolup durýar. Meselem, 2010-njy ýylda Çili, 2012-nji ýylda Gwatemala, 2010-njy ýylda Gaitide bolup geçen güýçli ýer titremesi heläkçilikli zyýan ýetiripdi.

Latyn Amerikasynyň käbir döwletleri dürli peýdaly gazylma baýlyklaryň jahan hojalygy möçberinde ähmiýetli zapazlaryna eýe. Meselem, nebit-gaz resurslaryna Wenesuela, Meksika, demir magdanlaryna Braziliýa, Kuba, Wenesuela, boksit (alýumin) magdanlaryna Ýamaýka, Braziliýa, Wenesuela, Gaýana, Surinam, mise Çili, Peru, ni-

kele Kuba, litiý, galaýy we mineral duzlara Boliwiýa, tebigy selitra Çili, gymmatbaha daşlara Kolumbiýa baý hasaplanýar. Çäkleri esasan yssy klimat regionlarynda ýerleşenligi sebäpli Latyn Amerikasy agroklimat resurslaryna baý, daýhançylyk işleri bolsa bu ýerde ýyl boýy dowam edýär. Emma orta Amerikada tropik tupanlar tiz-tiz bolup durýar, ilata we hojalyga uly zyýan ýetirýär. Klimaty ygallylygynyň hasabyna Latyn Amerikasy suw we gidroenergiýa resurslary bilen gowy üpjün edilen. Regiondaky birnäçe döwletler tokaý resurslaryna örän baý, bu barada Braziliýa, Kolumbiýa, Wenesuela öňdebaryjy hasaplanýar.

Latyn Amerikasy döwletlerinde, 2017-nji ýylyň ýagdaýyna görä, jemi 650 milliona golaý ilat ýaşaýar, we bu Ýer şary ilatynyň 8,5 göterimini guraýar. Geçen asyrda Latyn Amerikasynda ilatynyň tebigy köpelmegi “demografik partlamak” basgançagyny geçirip, region ilaty we onuň jahan ilatynyň düzümindäki ülüşi ýokary depginler bilen ösüp geldi. Häzirki döwre gelip bolsa, Latyn Amerikasy döwletleri dogulmak derejesiniň haýal peselmegi bilen karakterlenýän demografik geçişniň 3-basgançagyny geçirýär. Kuba, Urugwaý we Argentina bolsa demografik geçiş hadysasyny ahyrlap, ilatyň tebigy köpelmeginiň pes derejesi bilen tapawutlanyp durýar.

Ilatyň sany taýdan regionda Braziliýa (206 mln, 2016-ý., jahan boýunça 5-nji orun) we Meksika (121 mln, 2015-ý., jahan boýunça 11-orun) öňdebaryjylyk edýär. Şonuň ýaly, Kolumbiýa, Argentina, Wenesuela we Peru ýaly döwletleriň ilatynyň sany 20–50 mln adam aralygynda. Şu wagtyň özünde, West-Indiýadaky käbir “kiçijik” ada döwletlerinde ilatynyň sany 0,5 mln adama hem ýetmeýär.

Latyn Amerikasynyň köpçülik döwletleri ýokary urbanizasiýalaşan döwletler toparyna girýär. Aýratyn hem, şäherleşme görkezijisi Argentina, Wenesuela we Urugwaýda 90 göterimden, Braziliýa we Çilide 80 göterimden geçýär. Latyn Amerikasynyň Mehiko, San-Paulu, Rio-de-Žaneýro, Lima, Buenos-Aýres, Santa-fede-Bogota ýaly iň iri şäherleriniň esasynda jahan möçberinde iň irileriniň hataryndan ýer alan şäher aglomelirasiýalary emele geldi. Emma bu “gigant” şäherlerde millionlap adamlar oba ýerlerden gelip, örän uly meýdanlary eýeleýän harap massiwlerde durmuş geçirýärler. Meselem, Braziliýanyň Rio-de-Žaneýro we San-Paulu şäherlerindäki Fawela diýip atlandyrylýan beýle kwartallar adatda “ýasama” urbanizasiýanyň tipik mysallary görnüşinde getirilýär. Beýle, şertli görnüşdäki şäher ýerlerinde sosial we ekologik şert problemaly bolmagy tebigy ýagdaý.

Latyn Amerikasy ilatynyň häzirki tiresi dürli-dürli bolup, esasan,



**15-nji surat.** Latyn Amerikasy ýurtlarynyň döwlet dilleri

kadaky Beliz hem-de West-Indiýanyň birnäçe döwletlerinde bolsa bu funksiýany iňlis dili ýerine ýetirýär. Şonuň ýaly, Günorta Amerikadaky Surinam döwletinde we Karib deňzindäki käbir döwletlerde niderland (golland) dili giňden ulanylýar. Latyn Amerikasynda Rim-katolik buthanasy hristianlar köpçüligi emele getirýär we bu region katolikler sany boýunça dünýäde öňdebaryjydyr. Iňlis dilinde gepleýän döwletlerinde protestantlyk, “Gwiana üçburçlugy” döwletlerinde bolsa in-duizm we ysalam dinleri giň ýaýran.

Latyn Amerikasy döwletleriniň ilaty, esasan, iki dürli çäklerde – Atlantika okeany we Karib deňziniň kenar boýy tekizlikleri hem-de Kordilýera-And daglarynyň içki raýonlarynda jemlenendir. Ilatynyň beýle ýerleşmegi tebigy şert, aýratyn hem, klimat amatlylygyna laýyklykda taryhy şekillenen. Meksika, Peru, Kolumbiýa, Ekwador ýaly döwletler ilatynyň köpçülik bölegi ýokary belentlikdäki dagly raýonlarda ýaşamagy bilen tapawutlanyp durýar. Bu barada özboluşly “geografik rekord” ilatynyň ýarymyndan köpi 3300–3800 metr absolýut belentlige eýe Altiplano ýasydaglarynda ýerleşen Boliwiýa döwletine degişli. Onuň paýtagty – La-Pas şäheri – dünýädäki iň ýokary belentlikde ýerleşen paýtagt hasaplanyp, beýle relýef şertinde şekillenen dünýädäki ýeke-täk “millioner” şäherdir. Braziliýa, Urugwaý, Argentina, Wenesuela we, aýratyn hem, ada döwletlerinde, öz nobatynda, ilaty, esasan, okean we deňze tutaşan tekizliklerde jemlenen.

Ýewropa koloniýaçylygy döwründe şekillenen. Bu regionda ýewropalylaryň nesilleri (kreollar), gara tenliler, amerikaly hindular hem-de metisler, mulatlar we sambolar ýaly aralaşan tire wekilleri ýaşaýarlar. Latyn Amerikasynyň ýerli ilaty mongoloid tiresine degişli amerikaly hindular hasaplanýar.

Latyn Amerikasy döwletleriniň köpçüliginde döwlet dili hökmünde ispan dili kabul edilen (16-njy surat). Çäkleriniň meýdany we ilatynyň sany boýunça subregionda öňdebaryjy bolan Braziliýada döwlet dili we gatnaşykda esasy dil – portugal dili. Gaiti, Gwiana we käbir ada döwletlerinde döwlet dili fransuz, Günorta Amerikadaky Gaýana, Merkezi Ameri-

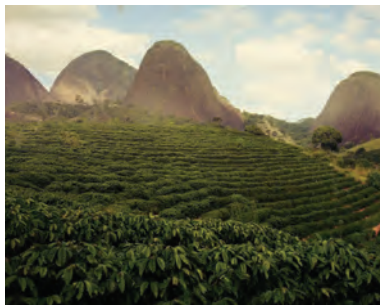


Latyn Amerikasy döwletleri halkara ýöriteleşmegi, iň birinji, ýangyç, känçilik, metallurgiýa senagaty hem-de köp pudakly oba hojalygy bilen bagly. Häzirki döwürde käbir döwletler üçin maşyn gurluşygy hem möhüm önümçilik pudagyna öwrüldi. Ýangyç senagatynda esasy eksportbap ähmiýet nebit we nebiti gaýtadan işlemek senagatyna degişli bolup, ykdysadyýetiň bu pudagy, iň birinji, Wenesuela bilen Meksikada ýokary derejede ösen. Şonuň ýaly, Ekwador, Boliwiýa döwletlerinde hem nebit-gaz senagaty ösüp barýar. Soňky ýyllarda Latyn Amerikasy döwletleriniň umumy eksportynyň düzümünde nebit we nebit önümleriniň uluşy 20 göterimden köpräk bolýar. Latyn Amerikasy döwletlerine jahan ýangyç eksportynyň umumy göwrüminiň 8 göterime golaý bölegi dogry gelýär.

Region döwletlerinde känçilik we metallurgiýa senagaty hem gowy ösen. Braziliýa jahan döwletleriniň arasynda demir magdanyny gazmak we eksport etmek boýunça öňdebaryjy orunlardan birini eýeleýär. Şonuň ýaly, Braziliýa marganes, alýumin, mis, uran magdanlaryny gazyp almaga hem ýöriteleşen. Örän iri GES-leriň gurulmagynyň hasabyna Braziliýadaky metallurgiýa kärhanalary arzan elektrenergiýa bilen üpjün boldy we bu önümçilik pudagy döwletde gitdigiçe ösýär. Latyn Amerikasynyň metallurgiýa senagaty önümleriniň umumy eksportynyň iň uly bölegi mise dogry gelýär. Bu metaly gazmak we eretmek senagaty, aýratyn hem, Çili we Peru üçin uly ykdysady ähmiýete eýe. Boliwiýada galaýy, surma, kümüş we dürli seýrek duş gelýän metallary gazmak senagaty gowy ösüp, döwletiň halkara ýöriteleşmegini köp taýdan belgileýär. Kuba bolsa dünýä boýunça nikel we kobalt metallaryny işläp çykarmakda öňdebaryjy döwletler hataryndan ýer aldy.

Maşyn gurluşygy senagaty, esasan, Braziliýa, Meksika we Argentinada gowy ösen bolup, jahan hojalygy möçberinde köpräk awtomobil gurluşygy, elektronika we elektrotehnika pudaklaryna ýöriteleşen. Bu döwletler üçin ýeňil awtomobiller iň esasy eksportbap önüme aýlanan. Latyn Amerikasynyň iň iri döwletlerinde maşyn gurluşygy gowy ösmegi üçin metallurgiýa bazasynyň gowy ösenligi, arzan we kämil işçi güýji, iri içki bazarynyň barlygy, ösen döwletler, iň ilki, ABŞ-nyň iri korporasiýalary bilen arkadaşlygy möhüm hasaplanýar.

Oba hojalygy hem Latyn Amerikasy döwletleriniň halkara ýöriteleşmegini köp tarapdan belgileýär. Şeker çişriği, kofe, banan, kakao, soýa we pagta ýetişdirmek Latyn Amerikasy döwletleriniň oba hojalygynyň eksporta gönükdirilen iň möhüm pudaklary hasaplanýar. Şeker çişriği köpräk West-Indiýa adalary hem-de Günorta Amerikanyň demirgazyk çäklerinde yssy we ygal klimat şertlerinde ýetişdirilýär. Aýratyn



*16-njy surat.* Braziliýadaky kofe plantasiýalary

hem, Braziliýa we Kuba ykdysadyýeti üçin şeker çinrigi ýetişdirmek we eksport etmek örän uly ähmiýete eýe. Bu iki döwlet şeker eksporty boýunça dünýäde öňdebaryjy orunlary eýeleýär.

Kofe eksporty boýunça jahanda Braziliýa öňdebaryjylyk edýär. Braziliýa ýasydaglygynyň günorta-gündogar dag eteklerlerinde kofe plantasiýalary uly meýdan eýeleýär (16-njy surat). Meksika aýlagy we Karib deňzine garşydaş bolup duran Meksika,

Merkezi Amerika döwletleri we Kolumbiýanyň dag etegi (500–1500 m) çäklerinde hem kofe ýetişdirmäge ýöriteleşen iri oba hojalyk raýonlary şekillenen. Bu ýerde ýetişdirilýän “arabika” sortly kofe jahan boýunça iň ýokary hilli we gymmatbaha hasaplanýar.

Banan Latyn Amerikasyna Aziýadan alyp gelnip, geçen asyryň başlarynda Merkezi Amerika döwletlerinde iň esasy oba hojalyk ekinine öwrüldi. Häzirki günde Braziliýa, Ekwador, Kosta-Rika, Meksika, Kolumbiýa iň köp banan ýetişdirýär, bananlary eksport etmekde bolsa Ekwador we Kosta-Rika öňdebaryjylyk edýärler. Banan plantasiýalary köpräk Ýuwaş okeany kenarlarynda ýerleşen.

Soýa ýetişdirmek we eksport etmek boýunça Latyn Amerikasy döwletleriniň içinde Braziliýa, Paragwaý we Argentina, kakao Braziliýa, Ekwador we Dominikana Respublikasynda, pagta bolsa Braziliýa, Paragwaý, Meksika we Argentina tarapyndan köp eksport edilýär.

Latyn Amerikasynyň ýene bir iri oba hojalyk raýony – Argentinadaky Pampa diýip atlandyrylýan düzlük ýerleridir. Argentina Pampasy üçin tekiz relýef, yssy we ygal subtropik klimat, hasyldar gara toprak haslygy sebäpli, bu ýerlerde dänçilik we et çarwaçylygy üçin örän amatly şerte eýe. Şu raýondaky fermer hojalyklarynyň hasabyna Argentina bugdaý, mekgejöwen we etiň jahan boýunça öňrebaryjy eksportýorlaryndan birine öwrüldi.

Halkara deňiz transport sistemasynda aýratyn orun tutýan Panama kanaly iki sany materik, ýagny Demirgazyk we Günorta Amerikada ýerleşen Panama döwletiniň çäginde geçýär. Bu kanal Atlantika okeany basseýnine degişli Karib deňzi bilen Ýuwaş okeany tutaşdyrýan, iň gatnawly deňiz ýollaryndan biri hasaplanýar. Panama döwleti, öz nobatynda, deňiz kompaniýalary üçin pes stawkadaky salgytlary yglan edip, jahan boýunça iň uly deňiz flotuna eýe döwlete öwrüldi. Muňa, esasan, daşary ýurt transport kompaniýalarynyň resmi Panamada hasaba alnanlygynyň hasabyna gazanyldy.

Bize mälüm bolşy ýaly, Latyn Amerikasy döwletleri ösýän döwletler blogyna girýär. Region umumy ÄIO-yň (ähli içki önüm) 2/3 bölegi dogry gelýän Braziliýa, Meksika we Argentina *daýanç ösýän döwletler* toparyna girýär. Şonuň ýaly, sosial-ykdysady ösmegi we ilatyň durmuş derejesiniň ýokary görkezijileri region döwletleriniň arasynda Çili, Urugwaý, Barbados we Bagama adalaryna has. Regionyň in pes ösen döwleti bolsa Gaiti Respublikasy hasaplanýar.

Ykdysady geografik orny, sosial-ykdysady ukyby, halkara ýöriteleşme-gi, ilatynyň tiresi, etnik we dini düzümi aýratynlyklary hem-de döwletlerara ykdysady integrasiýa hadysalaryny hasaba alan ýagdaýda, Latyn Amerikasy aşakdaky 7 sany subregiona bölünýär:

- Meksika;
- Merkezi Amerika (Beliz, Gwatemala, Salvador, Gonduras, Nikaragua, Kosta-Rika, Panama);
- West-Indiýa (Karib deňzindäki ada döwletler);
- And döwletleri (Wenesuela, Kolumbiýa, Ekwador, Peru, Boliwiýa, Çili);
- “Gwiana üçburçlugy” (Gaýana, Surinam, Fransiýa Gwianasy);
- Braziliýa;
- La-Plata döwletleri (Argentina, Urugwaý, Paragwaý).



Latyn Amerikasy, orta Amerika (Mezoamerika), Karib deňziniň howdanyndaky döwletler, Merkezi Amerika, West-Indiýa, Günorta Amerika, “Gwiana üçburçlugy”, amerikalý hindular, metisler, mulatlar, sambo, negrler, kreollar, daýanç ösýän döwletler, And döwletleri, La-Plata döwletleri.



1. Latyn Amerikasy döwletleri nähili tebigy resurslara baý? Region döwletlerinde haýsy peýdaly gazylmalaryň jahan ähmiýetindäki zapaslary bar?
2. Latyn Amerikasy nähili subregionlara bölünýär we munda nähili ölçegler hasaba alyndy?
3. Latyn Amerikasy döwletleri ilatyna tiresi, dili, düzümi we ýerleşşi taýdan ýazma görnüşde karakterlendirin.

## 25-Ş. KARIB BASSEÝNINDÄKI ADA DÖWLETLERI

Demirgazyk we Günorta Amerika materikleriniň aralygynda, Meksika aýlagy we Karib deňzi bilen Atlantika okeanyna sepleşen akwatoriýada ýerleşen adalar Hristofor Kolumbyň birinji ekspedisiýasy tarapyndan

1492-nji ýylda Amerika dünýä böleginiň ilki açylan ýerleri hasaplanýar. Kolumb oňa West-Indiýa, ýagny “Günbatar Hindistan”, adyny berdi. Bu çäk soňra Amerikanyň bir bölegi ekenligi anyklanan bolsa-da, bu at henize çenli ulanylýar.

West-Indiýa üç sany iri arhipelekden ybarat: Karib deňziniň demirgazyk çäkleri boýunça uzalyp ýatan Uly Antil adalary (iň irileri - Kuba, Gaiti, Ýamaýka, Puerto-Riko), Karib deňziniň Gündogar we Günorta-Gündogar çetlerindäki Kiçi Antil adalary hem-de Uly Antil adalaryndan demirgazykda ýerleşen Bagama adalary. West-Indiýanyň umumy meýdany 245 müň km<sup>2</sup> töwereginde bolup, şundan 216 müň km<sup>2</sup> -ini Uly Antil adalary eýeleýär. Kiçi Antil we Bagama adalarynyň meýdanlary bolsa diýerli bir meňzeş bolup, her iki arhipelege 14 müň km<sup>2</sup>-den gowrak çäk dogry gelýär.

West-Indiýa adalarynda jemi 13 sany özbaşdak döwlet ýerleşen. Uly Antil adalarynda Kuba, Gaiti, Dominikana Respublikasy we Ýamaýka döwletleri, Kiçi Antil adalarynda Antigua we Barbuda, Barbados, Grenada, Dominika, Sent-Winsent we Grenadinalar, Sent-Kits we Newis, Sent-Lýusiýa, Trinidad we Tobago “kiçijik” döwletleri, Bagama adalarynda bolsa şu atdaky döwlet ýerleşen. Mundan daşary, West-Indiýanyň syýasy kartasynda jemi bolup 15 sana golaý, Beýik Britaniýa, Fransiýa, Niderlandiýa we ABŞ-yň koloniýa, deňiz arkasy çäkleri hem-de özüni-özi dolandyryan çäkleri hem bar. Çäkleriniň ululygy we ilatynyň sany boýunça subregion döwletleriň içinde birinji orunda Kuba Respublikasy durýar. Özbaşdak bolmadyk döwletlerden meýdany we ilaty taýdan iň irisi – ABŞ-a degişli özüni-özi dolandyryan çäk hasaplanýan Puerto-Rikodur. Dolandyryş şekili taýdan 10 sany döwlet respublika, 3 sanysy bolsa Britaniýa arkadaşlygy korollyklary (resmi döwlet başlygy Beýik Britaniýanyň korolewasy hasaplanýan özbaşdak konstitusion monarhiýalar) hasaplanýar. Kuba – döwrebap dünýä syýasy kartasyndaky sosialistik respublika gurluşyndaky sanalgy döwletlerden biri.

West-Indiýa adalary Karib we Demirgazyk Amerika litosfera plitalary sepleşen serhetlerde ýerleşenligi sebäpli, ol ýerda wagty-wagty bilen güýçli ýer titremeleri bolup durýar. Kiçi Antil adalarynda hereketdäki wulkanlar köp. Beýle tektonik gurluşy sebäpli West-Indiýa adalarynyň ýer üsti daglardan ybarat. Tekizlikler diňe Kubada uly meýdany eýeleýär. Adalaryň kenarlary köp ýerlerde gämiler durmak üçin amatly şerte eýe. Peýdaly gazylmalardan esasan boksit (Ýamaýka, Dominikana Respublikasy), nikel we kobalt (Kuba) magdanlary, nahar duzy (Dominikana

Respublikasy) senagat ähmiýete eýe. Nebit köprük Bagama adalary, hem-de Trinidad we Tobago döwletlerinde gazyp alynýar. Şonuň ýaly, Trinidad adasynda tebigy asfalt gazyp alynýan köl ýerleşen.

Klimaty tropik – ýyl dowamynda yssy, emma Atlantika okeanyn-dan hemişe öwsüp durýan passat şemallary sebäpli ençe mylaýym we ygally. Maý aýyndan noýabra çenli jöwzaly we ýagynly ýaz dowam edýär, ýyly we gurak gýş bolsa noýabryň ahyrynda başlanyp, maýa çenli dowam edýär. Şonuň üçin hem tropik gýş pasly dynç almak üçin iň gowy we ýakymly möwsüm bolup, iň “gyzgyn” syňahatçylyk döwri hasaplanýar. Klimatyň ýaman taraplaryndan biri – güýçli tüweleýleriň tiz-tiz gaýtalanyp durmagydyr.

West-Indiýa ilatynyň umumy sany 43 mln adama deň (2016-njy ýyl hasabynda). Kuba (11,2 mln), Gaiti (11,1 mln) we Dominikana Respublikasy (10,6 mln). Region ilatynyň sany boýunça öňdebaryjylyk edýär. Şonuň ýaly, Puerto-Riko, Ýamaýka hem-de Trinidad we Tobago döwletlerinde ilatynyň sany 1 million adamdan köp. Başa döwletleriň her birinde ilatyň sany 500 müňe hem ýetmeýär.

West-Indiýa döwletleriniň köpçüliginde dogulmak we ilatyň tebigy köpelmegi görkezijileri ortaça we pes derejede. Gaiti we Dominikana Respublikasynda dogulmak we tebigy köpelmek subregion boýunça iň ýokary bolup, ilatyň sany boýunça bu döwletler tiz depginler bilen ösüp barýar. Köp döwletlerde ilatyň sanynyň ösüşine emigrasiýanyň ýokarylygy ýaman täsir edýär. Bu, aýratyn hem, ilaty ABŞ-a köpçülikleýin görnüşde göçýän Puerto-Riko üçin has ýagdaý.

Urbanizasiýa derejesi köp döwletlerde ýokary (subregion boýunça jemi ortaça 70 göterim), emma käbir “kiçijik” döwletlerde şäher ilatynyň goşandy örän pes, meselem, Sent-Lýusiýa, Trinidad we Tobago döwletlerinde 20 göterime hem ýetmeýär. West-Indiýadaky iň iri şäherler – Kuba paýtagty Gawana, Dominikana Respublikasy paýtagty Santo-Domingo, Gaiti paýtagty Port-o-Prens we Ýamaýka paýtagty Kingston hasaplanýar.

Kuba we Puerto-Rikoda ilatynyň tiresiniň düzüminde ýewropalaryň nesilleri (kreollar), Dominikana Respublikasynda mulatlar, başga döwletlerde bolsa gara tenliler köpçüligi emele getirýär. Kuba we Dominikan Respublikasynda döwlet dili ispan, Gaiti Respublikasynda fransuz, galan döwletlerinde bolsa iňlis dilidir.

Karib deňziniň basseýnindäki ada döwletler ykdysady geografik orny, tebigy şert we resurslary, ilaty we zähmet resurslary faktorlarynyň tä-

sirinde halkara zähmet bölünişigi sistemasynda, esasan, turizm, tropik ekinleri ýetişdirmek, känçilik, ýeňil we azyk senagaty, maliýe-bank hyzmatlary sektory ýaly ykdysadyýet pudaklaryna ýöriteleşen. Köpçülik döwletleriň hojalyk ýöriteleşmegi dar, meselem, Trinidad we Tobago, esasan, nebiti gaýta işlemek we ammiak işläp çykarmaga, Grenada muskat hozy we kakao ýetişdirmäge, Sent-Winsent we Grenadina bolsa krahmal we sport enjamlary (meselem, tennis raketkalary)-ny işläp çykarmaga ýöriteleşen. Daşky söwda gatnaşyklary köpräk ABŞ hem-de



**17-nji surat.** West-Indiýa döwletleri sosial-ykdysady ösüşindäki tapawutlar: Bagama adalary paýtagty Nassau şäheri (çep tarapda) we Gaiti paýtagty Port-o-Prens şäherindäki garyp kwartallardan biri (sag tarapda)

Latyn Amerikasynyň başga döwletleri bilen amala aşyrylýar.

Sosial-ykdysady ösüş derejesine görä West-Indiýa döwletleri ösýän döwletleriň taýpasyna degişli. Emma ykdysadyýetiniň ösenligi we ilatynyň durmuş derejesi boýunça döwletler arasynda ýiti tapawutlar bar (17-nji surat). Subregiondaky döwletlerden bu barada iň öňdebaryjy döwletler Barbados bilen Bagama adalary hasaplansa, iň yza galaklarynyň hataryna Dominika we aýratyn hem, Gaiti Respublikasy girýär.



Karib deňzi, West-Indiýa, Uly Antil adalary, Kiçi Antil adalary, Bagama adalary, “kiçijik” döwletler, koloniýa, deňiz arkasy çäk, özüni-özi dolandyryan çäk.



1. “West-Indiýa” geografik adynyň sözlük manysy we gelip çykyşyny düşündiriň.
2. West-Indiýa haýsy ada toparlaryndan ybarat we syýasy kartada nähili döwletleri bar?
3. Karib deňziniň basseýnindäki ada döwletleriň ilaty tebigy köpelmegi, tiresi we dil gurluşyňiň aýratynlyklary nämelerden ybarat?



## VIII BAP. AFRIKANYŇ SUBREGIONLARY. OKEANIÝA DÖWLETLERI

### 26-Ş. AFRIKANYŇ SUBREGIONLARY

Afrika tebigy resurslara baý bolmagyna garamazdan, bar syýasy, sosial, ykdysady problemalar netijesinde ösüş derejesi pes bolan köp döwletler jem bolan dünýä bölegi hemdir. Umumy meýdany – 30,3 mln km<sup>2</sup> den gowrak bolan bu dünýä böleginde 62 sany döwlet ýerleşen. Olaryň 54 sanysy özbaşdak döwletlerden ybarat. Dünýä böleginde 10 sany ada, 15 sany gury ýer içindäki, 37 sanysy deňiz serhetlerine eýe. Afrika çäkleri 5 sany subregiona bölünýär (18-nji surat).

Demirgazyk, Günbatar, Merkezi, Gündogar we Günorta Afrika subregionlary biri-birlerinden geografik ornunyň aýratynlyklary, tebigy resurslar bilen üpjünçilik derejesi, meýdanda ýerleşen döwletleriň sany ýaly görkezijilerine görä tapawut edýär (10-njy tablisa).

#### 10-njy tablisa

#### *Afrika subregionlary hakynda umumy maglumat*

Subregionlar	Meýdany, mln km <sup>2</sup>	Ilatynyň sany, mln adam	Döwletleriň sany
Demirgazyk	8,5	218	7
Günbatar	6,0	341	16
Gündogar	6,3	379	17
Merkezi	6,6	142	9
Günorta	2,7	61	5

**Demirgazyk Afrika** Orta we Gyzył deňizler, Atlantika okeanyňa çykamak mümkinçiligi bar bolmagy sebäpli gadyndan Ýewropa hemde Günbatar Aziýa döwletleri bilen gatnaşygy ýola goýupdy. Terri-toriýasynyň uly bölegi subtropik regiona dogry gelýänligi döwletleriň pagta, zeýtun, üzüm, sitrus miweler ýetişdirmekde ýöriteleşmegine sebäp boldy. Senagat pudaklary ösmegi bolsa, birinji nobatda mineral çig-mallary gazyp almak (nebit, tebigy gaz, fosforit, demir magda-



**18-nji surat.** Afrikanyň subregionlary

sebäpli, region döwletleri ykdysadyýeti üçin döp bolup hasaplanýan suwarymly daýhançylyk, göçmençi çarwaçylyk, hünärmentçilik ýaly pudaklar özboluşlylygy bilen tapawutlanyp durýar. Müsür we Alžir subregionynyň sosial-ykdysady ösüş derejesine görä öndebaryjy döwletler hasaplanýar.

**Günbatar Afrika** Sahara we Gwineýa aýlaglarynyň aralygynda ýerleşen bolup, çäkleri tropik çöller, sawanna, hem-de ygally ekwatorial regiona dogry gelýär. Bu subregionda Afrikanyň ilatynyň sany taýdan öndebaryjy döwlet - Nigeriýa ýerleşen. Ilatynyň milli düzümi örän çylşyrymly. Koloniýaçylyk döwründe gulçulyk iň öjügen region hasaplanýar.

Subregionyň döwrebap keşbini, birinji nobatda, bu ýerda gadymdan ösüp gelýän oba hojalygyna ýöriteleşmek belgileýär. Plantasiýa hojalygynyň ösmegi boýunça uly tejribä eýe bolan subregion döwletleri, esasan, tehnik ekinler ýetişdirmäge ýöriteleşen. Oba hojalygynda ýetişdirilýän monokultura ekinleriniň (pisse, dürli miweler, tebigy kauçuk, kakao, kofe) esasy bölegi eksporta goýberilýär. Känçilik senagaty esasy ösen senagat pudagy hasaplanýar. Esasan, demir we uran magdanlary, boksit, galaýy, nebit, almaz, altyn gazyp alynýar. Nigeriýa Günbatar Afrikanyň ykdysadyýeti ösen döwletlerine mysal bolup biler.

**Merkezi Afrika** döwletleri materigiň merkezi böleginde, ygally ekwatorial tokaýlar hem-de sawanna regionlarynda ýerleşen. Sub-

ny) hem-de gaýtadan işlemek bilen bagly. Mundan daşary, oba hojalygy önümlerini gaýtadan işlemäge ýöriteleşen ýeňil we azyk senagaty hem gowy ösen. Bu ýerde deňiz transporty ähmiýetli hasaplanýar. Aýratyn hem, Suwaýş kanalynyň bu regionyň çäklerinde ýerleşenligi transport hyzmatlarynyň ýokary derejede ösmegine sebäp boldy. Mundan daşary, hyzmatlar ugrunda turizm hyzmatynyň hem orny uly.

Ilatynyň esasy bölegini arap dilinde sözleşýän halklar emele getirýär. Köp asyrylyk taryha eýeligi



region mineral resurslaryň görnüşi we zapaslaryna görä, diňe Afrika-da däl, eýsem jahanda öňdebaryjy orunlaryň birini eýeleýär. Mundan daşary, region suw, biologik (esasan tokaý) resurslaryna hem baý bolsa-da, bar tebigy resurs mümkinçiliklerinden doly peýdalanylmaýar. Merkezi Afrika ideg berilmedik almaz, mis, kobalt, marganes, galaýy, nebit ýaly mineral resurslaryň esasy bölegini jahanyň dürli döwletlerine eksport edýär. Mundan daşary, subregion eksportynda tokaý resurslarynyň ülüşi hem uly. Esasy senagat pudagy känçilik senagaty bolup, soňky ýyllarda iri şäherlerde haýallyk bilen gaýta işleýän senagat pudaklary hem ösýär. Ilaty, esasan, bantu maşgalasyna degişli halklardan düzülenligi bilen tapawutlanyp durýar. Kongo Demokratik Respublikasy subregion boýunça ykdysady taýdan iň ösen döwlet hasaplanýar.

**Gündogar Afrika** üçin, esasan, subekwatorial we tropik klimat hasdyr. Ol Hind okeanyna çykmak mümkinçiligine eýe bolanlygy sebäpli, gadyndan Hindistan we dürli arap döwletleri bilen söwda gatnaşyklaryny ornadyp gelýär. Başga subregionlardan tapawutly görnüşde bu region mineral resurslaryna görä garyp bolmagy bilen tapawutlanyp durýar. Şu sebäpli ykdysadyýetini ösdürmekde bar bolan başga tebigy resurslardan üstünlikli peýdalanmaga hereket edýär. Esasan, tropik oba hojalygy ösen bolup, jahan bazaryna kofe, çay, kokos palmasy önümleri, dürli priprawalar(nahara atylýan hoşboý ysly zatlar) alyp çykýar. Regionyň käbir döwletleri känçilik senagaty önümlerini (mis) hem eksport edýär. Gaýta işleýji senagat pudaklary ösüp barýar. Döredilen tebigy baglar we goraghanalar turizmiň ösmegine



*19-njy surat.* Afrikanyň turistik resurslary

kömek berýär (19-njy surat). Gündogar Afrika ily etnik taýdan dürli taýpa we urug, ilat we milletlerden düzülen. Keniýa subregiondaky sosial-ykdysady ösüş derejesine görä öňdebaryjy döwlet hasaplanýar.

**Günorta Afrika** – Ýewropa, Aziýa, Amerika dünýä böleklerinden örän uzakda ýerleşen bolsada, amatly transport-geografik orna eýe. Onuň kenarlaryndan möhüm deňiz ýolunyň ugurlary geçýär. Günorta ýarymşaryň tropik we subtropik regionlarynda ýerleşen subregion dürli tebigy resurslara (aýratyn hem, mineral resurslara) baý. Günorta Afrika Respublikasy diňe subregiondaky däl, eýsem dünýä bölegindäki ykdysady taýdan iň ösen döwlet hasaplanýar. Ol jahan bazaryna dürli mineral resurslary ýetirip berýän döwletlerden biri. Onuň ykdysadyýetinde känçilik senagatyndan daşary, gaýta işleýän pudaklar hem köp mukdarda önüm taýýarlap berýär. Subregionyň başga döwletleriniň ykdysadyýetinde oba hojalygy möhüm orun tutýar. Ilaty etnik taýdan dürli-dürliligi bilen tapawutlanyp durýar. Şu bilen birlikde JAR ilytynyň milli düzüminde ýewropalylaryň goşandy hem ýokary.

Afrika uly mukdarda tebigy, sosial, ykdysady resurs mümkinçiliklerine eýe. Emma, region döwletleriniň sosial-ykdysady ösüş derejesi pesligi, ilytynyň milli we dini düzümindäki özboluşlylyklar, onuň durmuş hem-de sowatlylyk derejesiniň pes görkezijileri, syýasy özbaşdaklygy gazanmak döwründe etnik aýratynlyklary hasaba alynmadyk ýagdaýda milli serhetlenmäniň amala aşyrylmagy ýaly ýagdaýlar köp geosyýasy problemalaryň emele gelmegine sebäp bolýar. Bar tebigy resurslardan akylana peýdalanmazlyk bolsa ekologik problemalaryň (Meselem, çölleşme problemasy) emele gelmegine sebäp bolýar.



Subregionlar, Demirgazyk Afrika döwletleri, Günbatar Afrika döwletleri, Gündogar Afrika döwletleri, Merkezi Afrika döwletleri, Günorta Afrika döwletleri, çölleşme problemasy, monokultura.

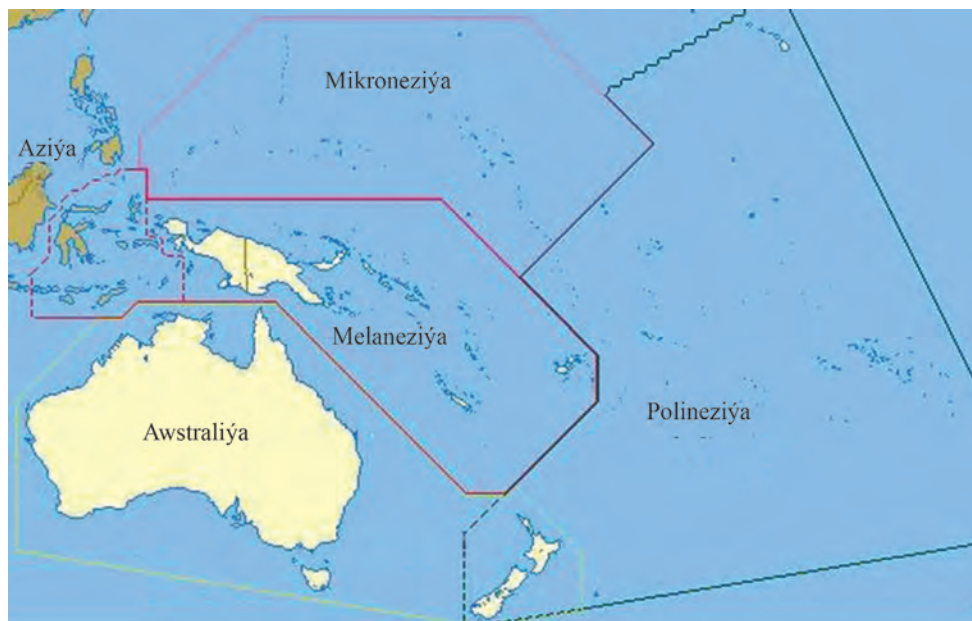


1. Afrikadaky döwletler ykdysady ösüşde yzda galýan döwletler hasaplanýar. Muňa nähili faktorlar sebäp boldy?
2. Afrika döwletlerine has bolan demografik ýagdaýa baha beriň.
3. Depderiňize Afrikanyň her bir subregionynda ýerleşen döwletlere baş sanydan mysal ýazyň.

## 27-Ş. OKEANIÝA DÖWLETLERI

Okeaniýa Ýuwaş okeanyň günorta-günbatar we merkezi bölümlerinde ýerleşen adalar toparyndan düzülen bolup, onuň umumy meýdany – 1,26 mln km<sup>2</sup> -den ybarat. Bu regionda 11 mln adamdan gowrak ilaty ýaşaýar. Onuň düzüminde 40 –a golaý dürli döwlet, döwlet we çäkler bar bolup, olaryň 13 sanysy özbaşdak döwlet hasaplanýar. Okeaniýa syýasy hartasynda 1 federatiw döwlet (Mikroneziýa Federatiw ştatlary), 1 sany monarhiýa döwleti (Tonga) we dürli döwletleriň koloniýa çäkleri (Meselem: Amerika Samoasy, Guam, Kingmen rifi (ABS), Pitkern (Beyik Britaniýa), Norfolk, Aşmor we Kartýe adalary (Awstraliýa), Fransuz Polineziýasy, Täze Kaledoniýa (Fransiýa) we b.) bar. Okeaniýa döwletleri düzümi taýdan Melaneziýa, Polineziýa we Mikroneziýa regionlaryna bölünýär (20-nji surat).

Relýef aýratynlygyna görä, Okeaniýa kontinental, merjen we wulkan gelip çykýan adalardan düzülen. Täze Zelandiýa, Täze Gwineýa (adanyň Gündogar bölegi Okeaniýanyň düzümine girýär), Täze Kaledoniýa ýaly iri adalar kontinental aýratynlyga eýe. Olar umumy Okeaniýa çäginin 87% ni eýeleýär. Dagly



20-nji surat. Okeaniýanyň düzümi bölümleri

relýefe eýe, meýdany iri adalar, esasan, regionyň günorta-günbatar böleginde ýerleşen bolsa, galan kiçi we ownuk adalar Ýuwaş okeanyň akwatoriýasynda giň meýdanda dagynyk görnüşde ýerleşen. Ýuwaş okeanyň akwatoriýasynyň 1/3 bölegini Okeaniýa adalary emele getirýär.

Esasan ekwatorial, subekwatorial, tropik, subtropik we mylaýym regionlar çäginde ýerleşen. Ýagyň mukdary 1500–4000 mm-i, ortaça temperatura bolsa  $+24^{\circ}\text{C}$ ;  $+28^{\circ}\text{C}$ -ni emele getirýär. Iri dagly adalarda gyzyl, dag laterit, dag otluk, goňur toprak görnüşleri ýaýran. Atollarda bolsa pes önümlü, gowak şekilli, suwy özünde saklamak mümkinçiligine eýe bolmadyk topraklar bar. Suw resurslary bilen gowy üpjün bolan. Sepik (1126 km), Flaý (1050 km), Uaikato (425 km) Okeaniýanyň iň iri derýalary hasaplanýar. Adalarda mineral resurslardan nikel (Täze Kaledoniýa), nebit we gaz (Papua-Täze Gwineýa, Täze Zelandiýa), mis (Papua-Täze Gwineýa), altyn (Papua-Täze Gwineýa, Fidji), fosfat (Nauru), deňiz çäklerindäki ykdysady zonalarda demir-marganes garyndylary, kobalt ýaly gazyp alynýar.

Okeaniýa adalary döwletleriniň esasy bölegi ilatynyň sany kem bolan döwletler hasaplanýar. Ilaty, esasan, awstraloid kiçi tiresine degişli polinez, melanez, mikronez we papuaslardan düzülen. Milli düzüminde dürli taýpa we urug wekilleriniň goşandy ýokary. Olar papuas we awstronez maşgalalaryna degişli. Emma, ýerli diller ulanylmaýar diýen ýaly. Esasan, iňlis we fransuz dillerinden peýdalanylýar. Hristian dinine uýýan adamlaryň ülüşi ýokary, mundan daşary, taýpalarda döp-dessurlara, dinlere uýýanlar hem bar.

Tebigy resurslara garyplygy, adalaryň arasyndaky gatnaşyklarda kynçylyklaryň barlygy, mineral resurslar mukdarynyň çäklenenligi, esasy eksportbap önümler işläp çykarmak hadysasy halkara monopoliýalaryň gol astynda toplananlygy Okeaniýa döwletleriniň ykdysadyýetiniň ösmegine täsir görkezýär. Ilatynyň esasy iş ugry oba hojalygy hasaplanýar. Onda eksportbap monokultura ekinlerini ýetişdirmek (kokos palmasy, şeker çiiňrigi, ananas, banan, kofe, kakao) esasy orun tutýar. Okeaniýa döwletleri jahan boýunça kopra (gurudylan kokos) eksportynyň 10%, ananas hasylynyň 90%- ini berýär. Çarwaçylyk, esasan, iri adalaryň çäklerinde ösen. Çarwa mallarynyň sany boýunça region döwletleriniň arasynda Täze Zelandiýa öňdebaryjylyk edýär (21-nji surat).

Deňiz biologik resurslaryna eýe bolan region döwletleri oba hojalygynda balykçylyk ugry soňky ýyllarda ösüp barýar. Senagatynda esasan



Ananas ekilen meýdanlar.



Täze Zelandiýa ýaýlalary.

**21-nji surat.** Okeaniýanyň esasy oba hojalyk önümleri

eksportbap oba hojalyk önümlerine birinji gezek bejergi bermek, tokaý we känçilik senagaty kärhanalary iş alyp barýar. Tebigy rekreasion resurslaryň täsirinde halkara turizm ösýär. Aýratyn hem, Fidji, Solomon adalary syýahatçylaryň iň köp gelýän çäkleri bolup hasaplanýar.

Okeaniýa döwletleriniň arasynda **Täze Zelandiýa** sosial-ykdysady ösüş derejesine görä ýokary orunda durýar. Ösüş aýratynlygyna görä “göçürilen kapitalizm” döwleti hasaplanan bu döwlet iki sany iri (Demirgazyk we Günorta adalar) we 700 den gowrak kiçi adalardan düzülen. Çäkleri 75% -i deňiz derejesinden 2000 m belentde ýerleşen bolup, çäginde mineral resurslardan altyn, kümüş, tebigy nebit, kömür, dürli reňkli metallar ýaýran. Suw resurslary bilen ýeterli üpjün edilen bolup, bu ýerde 40-dan gowrak derýa we 3280 sany köller bar. Ykdysadyýetiniň ösmeginde bu ýerde ýaýran doýgun goňur, açyk goňur, dag tipli topraklar uly ähmiýete eýe. 2 mln gektara ýakyn tokaý çäkleri hem bar. Şu bilen birlikde tebigy rekreasion resurs mümkinçilikleri ýokary. Ykdysadyýeti industrial tipde bolan Täze Zelandiýa senagatyn-da känçilik, metallurgiýa, ýangyç-energetika we azyk pudaklary gowy ösen. Çarwaçylykda süýt çarwaçylygy we goýunçylyk, daýhançylykda bolsa bagdarçylyk we üzümçilik esasy oba hojalyk ugry hasaplanýar. Transportda gury ýerdäki transport görnüşleri bilen birlikde deňiz transportynyň hem ähmiýeti uly. Oklend (Täze Zelandiýanyň ýeke-täk millioner şäheri), Gamilton, Wellington şäherlerini döwletiň iň iri ykdysady merkezleri hökmünde görmek mümkin.

Okeaniýa döwletleri sosial-ykdysady ösmegine gazanmak problemasyndan daşary, ilatyň arasynda işsizlik derejesiniň ýokarylygy, döwletleriň region çägindeki adalar gözegçiliginiň üstünde emele gelýän dawaly ýagdaýlar onuň esasy problemalaryndan bolup hasaplanýar.



Okeaniya, Melaneziya, Polineziya we Mikroneziya, atollar, awstroloid kiçi tire, kopr, monokultura ekinleri, industrial tip, dawaly ýagdaý.



1. Okeaniya döwletleriniň geografik ornuna nähili baha berýärsiňiz?
2. Okeaniya döwletleri biri-birinden nähili taraplary bilen tapawut edýär?
3. Goşmaça maglumatlardan peýdalanyp aşadaky tablisany dolduryň.

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Haty, mln. adam	Dolandyryş şekli	Ýöriteleşen pudaklary
1	Täze Zelandiya				
2	Mikroneziya Goşma Şatlary				
3	Tongo				
4	Nauru				
5	Kiribati				



## IX BAP. AZIÝANYŇ SUBREGIONLARY

### 28-Ş. GÜNORTA-GÜNBATAR WE GÜNORTA AZIÝA DÖWLETLERI

Aziya jahandaky iň iri dünýä bölegi hasaplanyp, onuň meýdany 43,4 mln km<sup>2</sup> (jahan gury ýer üstüniň 29,2 %) ni, ilatynyň sany bolsa 4,4 mlrd adama golaý (jahan ilatynyň 59,5% ni emele getirýär). Döwrebap Aziya syýasy kartasynda 47 sany özbaşdak döwlet bar. Bu döwletleriň 13 sanysy monarhiya dolandyryş şekiline, 7 sanysy federatiw administratiw-regional düzülişe eýe. Dünýä bölegi çägi 5 sany subregiona – Günorta-günbatar, Günorta, Gündogar, Günorta-Gündogar we Merkezi Aziya bölünýär (22-nji surat). Bu subregionlary medeni-taryhy regionlar hökmünde hem görmek mümkin. Olary bölmekde taryhy, etnik, dini faktorlar bilen bir hatarda, tebigy belgilere hem üns berlen.



*22-nji surat.* Aziýanyň subregionlary

**Günorta-günbatar Aziýa.** Ilatynyň sanyna görä Türkiýe, Eýran, Owganystan, Irak, Saudiýa Arabystany döwletleri öňdebaryjylyk edýär. Umumy ilatynyň 60% obalarda ýaşaýar.

Subregionda, esasan, nebit (Pars aýlagy döwletleri, Türkiýe, Azerbaýjan, Ermenistan) maşyn gurluşygy (Türkiýe, Eýran, Gruzıya, Azerbaýjan, Ermenistan), metallurgiýa (Türkiýe, Eýran, BAE) we himiýa senagatlary (Eýran, Türkiýe, Azerbaýjan)-da ösýär. Ýeňil we azyk senagaty Günorta-günbatar Aziýanyň ähli döwletlerinde ösen.

Oba hojalygynyň öňdebaryjy pudagy daýhançylyk hasaplanýar. Esasan, suwarymly daýhançylyk ösen, ulanmak üçin bugdaý, mekgejöwen,

arpa ýetişdirilýär. Orta deňizboýy döwletlerinde gök önümler, miweçilik, üzümçilik ösen bolup, olar bilen bir hatarda zeýtun ýetişdirmek uly orun eýeleýär we edil şu daýhançylyk görnüşi boýunça region jahanda öňdebaryjylyk edýär. Türkiýede pagtaçylyk, temmäki, sitrus miwe, dänçilik, Eýranda hurma, sitrus miweleri, gant şugundyr, pagta, Irak, Siriýa we Isroilda pagta, temmäki we hurma ýetişdirmek ösen. Çarwaçylykda Türkiýe angor geçileri bakmaga, Arabystan ýarymadasyndaky döwletleri düýeçilige, Eýran we Owganystanda garakölçilige ýöriteleşen. Hyzmat görkeziş ugurlarynyň arasynda transport we turizm uly ähmiýete eýe.

**Günorta Aziýa döwletleri.** Günorta Aziýa subregionynyň umumy meýdany 4,5 mln km<sup>2</sup> ni emele getirýär. Regionda 2 mlrd-a golaý ilat ýaşayar. Bu subregionyň düzümine Hindistan ýarymadasy, Hind-Gang tekizligi, Şri-Lanka, Maldiv, Andaman, Nikobar hem-de Lakadaw adalary girýär. Onuň çäklerinde 7 sany döwlet ýerleşen. Region döwletleriniň arasynda bir sany monarhiýa döwlet gurлуşyna eýe bolan Butan Korollygy bilen 6 sany respublika bar. Administratiw-regional düzülişe görä bolsa Hindistan we Pakistan federatiw, galanlary unitar döwletler hasaplanýar.

Günorta Aziýanyň dünýä möçberinde tutan orny aşakdaky ýaly: bu subregion Ýer şarynyň gury ýer meýdanynyň 3,1 % ni eýeleýär; dünýä ilatynyň 25,4 % şu region ilatyndan düzülýär; dünýä boýunça ÄMÖ -yň 9 % dan gowragy şu subregionyň paýyna dogry gelýär.

Dünýä okeanyna dogrudan-dogry çykmak mümkinçiliginiň barlygy, Hind okeany basseýni kenarboýy çäkleriniň merkezinde ýerleşenligi, onuň çäklerinde gadymy taryhy merkezleriň barlygy, region geografik ornunyň özboluşly taraplary hasaplanýar.

Günorta Aziýany demirgazykda Gimolaý dag ulgamlary we Garagum gurşap durýar. Demirgazyk-Gündogarda ol tokaýlar bilen gurşalanan Assam-Birma daglary, demirgazyk-günbatarda bolsa Hinduguş we Eýran daglyklary arkaly serhetlenýär. Region demirgazykdan günorta garap dünýädäki iň belent dag Gimolaýdan ekwatorda ýerleşen Maldiv adalaryna tarap peselip barýar (23-nji surat).

Bu regiona musson tipli klimat has bolup, ýyl dowamynda howanyň ýiti özgermegi bilen tapawutlanyp durýar. Bu ýerde anyk aňladylan iki klimatly möwsüm (ygally ýaz we gurak gýş möwsümleri) bölünýär. Region ykdysadyýetiniň ösmeginde tebigy resurslar, aýratyn





**23-nji surat.** Günorta aziýa subregiony döwletleriniň relýef gurluşyndaky tapawutlar

hem, mineral resurslar uly ähmiýete eýe. Bu ýerde ýangyç-energetika resurslaryndan başlap (kömür, tebigy gaz, düzüminde radioaktiw toriý bar bolan monasitli gumlar) gymmatbaha metal hem-de daşlar bar (alтын, zümred, almaz). Subregion jahanda gara metal magdanlar (demir, marganes, hrom) zapasyna görä tapawutlanyp durýar. Soňky ýyllarda regionyň deňiz şelf zonasynda nebit we gaz gazyp almak ösýär.

Suw resurslary bilen gowy üpjün edilen. Hind, Gang, Brahmaputra iň iri derýalary hasaplanýar. Subregionda ýokary hasyldarlyga eýe bolan allýuwial topraklar, gara toprak aýratyn hem toýun topraklar – regurlar giň ýaýran. Günorta Aziýanyň ähli döwletlerinde milli, dini, sosial-ykdysady ösüş faktorlary bilen bagly ýagdaýda, ilatynyň tebigy ösüş depginleri ýokary.

Günorta Aziýada 1 mln dan gowrak 33 sany etnos ýaşaýar, region ilatynyň 98%-i olaryň paýyna dogry gelýär. Esasan, induizm (Hindistan, Nepal), yslam (Pakistan, Bangladež, Maldiw), buddizm (Butan, Şri-Lanka) dinleri ýaýran.

Bize mälim bolşy ýaly, Günorta Aziýa gadymy suwarymly daýhançylyk merkezlerinden biri hökmünde jahanyň ilaty iň gür ýerleşen areallardan biridir. Bu ýerde ortaça gürlük 355 adam/km<sup>2</sup> dan gowrak bolup, ortaça jahan görkezijisinden 6,7 esse gowrakdyr. Tekizlik çäkleri, iri derýa jülgeleleri (aýratyn hem, Gang derýasynyň jülgeleleri) hem-de deňizboýy çäklerinde ilatynyň ýokary gürlük görkezijileri bellenen. Günorta Aziýa dünýäniň iň kem urbanizasiýalaşan regionlaryndan biri hasaplanýar (46%). Bu ýagdaý region döwletleriniň pes sosial-ykdysady ösmegi sebäplidir. Şu bilen bir hatarda regionyň birnäçe döwletlerinde ýasama urbanizasiýa hadysasy hem tiz depginlerde ösüp barýar.

Günorta Aziýa ykdysadyýetinde ösüş derejesine görä, Aziýanyň başga subregionlaryna garanda pes görkezijiler belgilenýär. Butan we Nepal agrar, Maldiw agrar-industrial, Bangladež, Pakistan, Hindistan hem-de Şri-Lanka industrial-agrar döwletler hasaplanýar. Günorta Aziýa döwletleri jahan ykdysadyýetinde esasan känçilik (Hindistan, Nepal, Butan), gara we reňkli metallurgiýa (Pakistan, Hindistan, Şri-Lanka), himiýa (Hindistan, Pakista), ýeňil we azyk senagat pudaklary (ähli döwletlerde) ösenligi bilen tapawutlanyp durýar.

Oba hojalygy önümleri ýetişdirmekde daýhançylyk ugry üstün hasaplanýar. Günorta Aziýa jahandaky dänli ekinler (aýratyn hem, şaly) ýetişdirýän iri region hökmünde tanalýar. Mundan daşary, bu ýerde jut (Hindistan, Bangladež), tebigy kauçuk, kokos (Şri-Lanka), şeker çiiňri, pagta, pisse hem ýetişdirilýär. Hindistan we Şri-Lanka jahan çay hasylynyň 40% ni ýetişdirip, onuň eksporty boýunça öňdebaryjy orunlary eýeleýär. Şonuň ýaly, subregion dürli görnüşli piriawalar ýetişdirmek boýunça hem jahanda öňdebaryjylyk edýär. Çarwaçylykda garamalçylyk, goýun we geçi, balykçylyk ýaly pudaklary ösen. Şu bilen birlikde, region döwletlerinde hyzmat görkezmek pudaklaryndan turizm, medisina, transport hyzmatlaryny görkezmek uly orna eýe.



Aziýa subregionlary, Günorta-günbatar Aziýa döwletleri, Pars aýlagy döwletleri, Suwaýş kanaly, Kawkaz döwletleri, Hindistan ýarym adasy, regur topraklar.



1. Günorta-günbatar Aziýa döwletleri jahan hojalygynda nähili ugurlara ýöriteleşenligi bilen tapawutlanyp durýar?
2. Günorta-günbatar Aziýa döwletleri arasynda gury ýer içinde ýerleşenlerini kartadan görkeziň.
3. Kartadan peýdalanan ýagdaýda aşakdaky tablisany dolduryň:

Tebigy geografik orun görnüşleri	Günorta-günbatar we Günorta Aziýa döwletleri
Deňiz serhetlerine eýe bolan döwletler	
Gury ýer içinde ýerleşen döwletler	
Ada döwletler	
Ýarymada döwletler	
Arhipelag döwletler	

## 29-Ş. GÜNDOGAR WE GÜNORTA-GÜNDOGAR AZIÝA DÖWLETLERI

**Gündogar Aziýa döwletleri.** Aziýanyň Gündogar böleginde ýerleşen çäkleri Gündogar Aziýa subregiony hasaplanýar. Demirgazyk, günbatar, günorta bölümlerinden regionyň gury ýer serhetleri geçse, Gündogary Ýapon, Sary, Gündogar Hytaý, Günorta Hytaý deňizleri zynjyry bilen gurşalan. Onuň umumy meýdany 11,8 mln km<sup>2</sup>, ilatynyň sany bolsa 1,5 mlrd.dan gowrak. Bu region Ýer şarynyň gury ýer meýdanynyň diýerli 8% ini eýeleýär; dünýä ilatynyň 22,2% ni öz içine alýar; dünýä boýunça ÄMÖ -yň 1/4 böleginden gowragy şu region paýyna dogry gelýär. Subregion çäginde 5 sany özbaşdak döwlet ýerleşen.

Gündogar Aziýa subregiony Aziýanyň meýdan taýdan iň uly regiony hasaplanýar. Onuň döwletleriniň arasynda Hytaý meýdanynyň ululygyna görä jahanda üçünji, ilatynyň sanyna görä bolsa, birinji orny eýeleýär. Koreýa Respublikasy regionynyň meýdany taýdan kiçi döwlet hasaplansa, Mongoliýa ilatynyň sanyna görä toparda soňky orny eýeleýär. Subregion döwletleriniň ýene bir özboluşly tarapy şu, her bir döwlet öz syýasaty, ösüş ýagdaýyna görä biri-birine meňze-meýär diýen ýaly. Bu ýerde bazar ykdysadyýeti talaplaryny özünde jemlän sosialistik gurluş esasynda ösýän Hytaý Halk Respublikasi, jahanyň iň harbylaşan, ýapyk döwlet syýasat ýörediji, totalitar gurluşa eýe bolan Koreýa Halk Demokratik Respublikasy (KHDR), regiondaky ýeke-täk monarhiýa gurluşa eýe bolan, jahanyň ykdysady taýdan iň ösen döwletlerinden biri – postindustrial döwlet Ýaponiýa, täze senagatlaşan döwlet – Koreýa Respublikasy bilen bir hatarda ykdysadyýeti taýdan pes derejede ösen Mongoliýa ýerleşen.

Dogrudan-dogry Ýuwaş okeanyňa çykmak mümkinçiliklerine eýe (Mongoliýadan daşary) bolmagy, subregionyň gadymy siwilizasiýa merkezlerinden biri bolmagy geografik ornunyň gowy taraplary hasaplanylsa, günbatar we günorta bölümleriniň belent daglyklardan ybaratlygy, esasy bölegi Ýuwaş okeanböýy seýsmik zonasynda ýerleşenligi, ýaman tarap hökmünde ýüze çykýar.

Gündogar Aziýa döwletleri relýef aýratynlyklaryna garanda meňzeş. Ähli döwletlerde dagly çäkler uly meýdany emele getirýär. Şu bilen

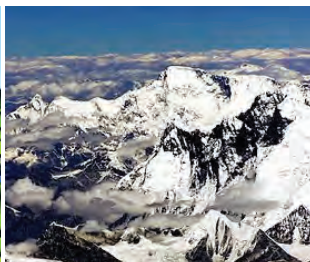
bir hatarda, Gobi, Taklamakon ýaly çöller hem bar. Dag etegi, derýa jülgeleri, deňizböýy çäkleri regionyň esasy tekizlik çäklerini emele getirýär (24-nji surat).



Taklamekan çöli



Ýaponiýa



Tibet daglary

**24-nji surat.** Gündogar Aziýa ýurtlarynyň tebigatynyň görnüşleri

Gündogar Aziýa döwletleri, esasan, mylaýym, subtropik we subekwatorial regionlarda ýerleşen. Bu döwletler ykdysadyýetinde olaryň çäklerinde bar bolan tebigy resurslar uly ähmiýete eýe. Mineral resurslaryň dürli görnüşleri Ýaponiýadan başga ähli döwletlerde ýaýran bolsa, Ýaponiýa, Koreýa ýarym adasy döwletleri suw resurslaryna baýlygy bilen tapawutlanyp durýar. Ondan daşary, ýer (Hytaý), tokaý (Hytaý, Koreýa ýarym adasy döwletleri), rekreasion (Ýaponiýa, Hytaý, Koreýa Respublikasy) resurslar hem uly ykdysady ähmiýete eýe.

Subregion ilatynyň sany, onuň gürlük derejesi ýokary bolan çäklerden biri hasaplanýar. Sosial-ykdysady ösüş faktory Ýaponiýa, Koreýa Respublikasy ilatynyň tebigy köpelmek derejesine ýaman täsir edýär. Olarda dogulmak derejesi pesligi sebäpli ilatyň arasynda uly ýaşlylar hem-de garrylaryň sany artyp barýar. Hytaýda ilatynyň sanynyň pes ösmegine, bu ýerde soňky ýyllara çenli alyp barlan ilatynyň sanyny gysgartmaga garadylan demografik syýasat sebäp bolýar. Region döwletleriniň arasynda KHDR we Mongoliýada tebigy köpelmek hadysasy bolup geçýär. Subregionda ilaty ortaça dykzlygy 1 km<sup>2</sup>-a 136 adama deň. Ilatynyň gürlük görkezijileri Koreýa Respublikasynda iň ýokary (1 km<sup>2</sup>-a 510 adam), Mongoliýada bolsa iň pes (2 adam).

Subregionda ortaça urbanizasiýa derejesi 58% bolan ýagdaýda, onuň döwletleriň arasyndaky ykdysadyýeti ösen Ýaponiýa (93%), Koreýa Respublikasynda (82%) ýokary, KHDR-da bolsa pes (60%) görkezijiler gürünýär. Senagatynda känçilik (Hytaý, Mongoliýa, KHDR), ýangyç-energetika (Hytaý, Koreýa Respublikasy, Ýaponiýa), gara we

reňkli metallurgiýa (Hytaý, Ýaponiýa, Koreýa Respublikasy), maşyn gurluşyk (Hytaý, Ýaponiýa, Koreýa Respublikasy), himiýa (Hytaý, Ýaponiýa, Koreýa Respublikasy, KHDR), tokaý we agaç gurluşygy (Hytaý, Koreýa Respublikasy), ýeňil we azyk (subregionyň ähli döwletleri) pudaklary möhüm ähmiýete eýe. Dürli pudaklarda senagat önümlerini öndürmek boýunça Hytaý, Ýaponiýa, Koreýa Respublikasy döwletleri jahanda öňdebaryjy döwletlerden hasaplanýarlar. Aýratyn hem, bu döwletleriň gara metallurgiýa, gämi gurluşygy, awtomobil gurluşygy, elektronika we elektrotehnika, himiýa senagatlaryndaky üleşi uly.

Gündogar Aziýa döwletleri ykdysadyýetinde oba hojalygy uly ähmiýete eýe. Mongoliýa we Ýaponiýanyň oba hojalygynda çarwaçylygyň, galan döwletlerde bolsa daýhançylygyň goşandy uly. Daýhançylyk pudaklaryndan gallaçylyk (bugdaý, şaly, mekgejowen), tehnik ekinler ýetişdirmek (pagta, temmäki, çay, kartoşka, soýa), bagdarçylyk gowy ösen. Çarwaçylykda garamalçylyk, doňuzçylyk, guşçulyk we balykçylyk möhüm orun tutýar. Mongoliýada goýun we geçiçilik, ýylkyçylyk, düýeçilik we sugunçylyk pudaklary hem ösen. Transportynda gury ýer transporty möhüm ähmiýete eýe. Deňiz boýunda ýerleşen döwletlerde suw transporty hem gowy ösen.

**Günorta-Gündogar Aziýa döwletleri.** Günorta-Gündogar Aziýa subregionynyň düzümine HindiHytaý ýarym adasy, Malaý arhipelagi adalary, Täze Gwineýanyň günbatar bölegi girýär. Onuň meýdany 4,5 mln km<sup>2</sup> bolup, umumy gury ýeriň meýdanynyň 3%-i eýeleýär. Ilatynyň sany 630 mln-a ýakyn. Ýagny bu subregionda jahan ilatynyň 8,5%-dan köprägi ýaşaýar. Geografik ýerleşiş tarapdan Wýetnam, Kambodža, Laos, Mýanma, Tailand we Malaýziýa ýarym adasy, Bruneý, Indoneziýa, Singapur, Filippin we Gündogar Timor bolsa ada döwletler hasaplanýar. Bu ýerde meýdanyň ululygy, ilatynyň sany, sosial-ykdysady ösüş derejesine görä biri-birinden tapawut edýän 11 sany döwlet ýerleşen. Olaryň arasynda diňe Laos gury ýeriň içinde ýerleşen döwlet bolanlygy sebäpli dogrudan-dogry deňze çykyp bilmeýär.

Döwletleriň 4 sanysy monarhiýa dolandyryş şekiline eýe. Administrativ-regional düzülişe görä, Malaýziýa we Mýanma döwletleri federativ döwletler hasaplanýar.

Hind we Ýuwaş okeanlarynyň aralygynda ýerleşenligi; region döwletleriniň ykdysadyýetiniň ösmeginde iki iri siwilisasiýa – Hy-

taý we Hindistanyň täsiriniň güýçli bolmagy; beýik geografik açyşlar döwründe ösüşini başlan halkara söwda we deňiz ýollarynyň üstünde ýerleşenligi regionyň geografik ornunyň esasy aýratynlyklary hasaplanýar.

Subregion relýefinde daglar we tekizlikleriň çäkleri deň diýen ýaly. Regionda iri tekizlik çäkleri ýok. Esasan, subekwatorial we ekwatorial klimat regionlarynda ýerleşen bolup, klimat aýratynlyklary bu ýerde hemişe ýaşyl tropik tokaýlaryň bolmagyna sebäpçi bolan. Regionynyň 42% çäkleri tokaýlar bilen gaplanan. Suw resurslary bilen gowy üpjün edilen. Mekong, Irawadi, Çao-Praýa, Hongha derýalary iň esasy süýji suw çeşmeleri hasaplanýar. Regionyň iri derýalary, esasan, ýarym ada döwletleriniň çäginde akyp geçýär.

Dünýä okeanynyň biologik resurslary hem döwletleriň ykdysadyýetinde uly ähmiýete eýe. Olar ilaty tarapyndan gündelik iýmit üçin giň peýdalanylýar. Malaý arhipelaginiň käbir adalarynda tebigy dür ýetişdirilýär.

Regionyň tebigy resurslarynyň arasynda mineral resurslar möhüm ykdysady ähmiýete eýe. Mýanma çäginde tä Indoneziýa çenli uzalyp ýatan galaýy-wolfram bilbagynyň geçmegi sebäpli ähli ýarym ada döwletleri hem-de Indoneziýa çäginde uly mukdarda galaýy magdanlary gazyp alynýar. Subregion galaýynyň umumy zapaslary boýunça jahanda birinji orny eýeleýär. Surma zapaslary boýunça Günorta-Gündogar Aziýa dünýä böleginde birinji, jahanda bolsa ikinji orny eýeleýär. Mundan daşary, bu çäkten nebit (Indoneziýa, Malaýziýa, Bruneý), daşkömür (Wýetnam, Indoneziýa), uran magdanlary (Indoneziýa, Filippin), altyn (Mýanma, Wýetnam, Filippin), wolfram (Mýanma, Tailand), boksit (Indoneziýa, Filippin, Malaýziýa) ýaly mineral resurslar hem gazyp alynýar.

Günorta-Gündogar Aziýanyň ähli döwletlerinde diýen ýaly tebigy köpelmek derejesi ýokary. Muňa birinji nobatda milli, dini faktorlar uly täsir görkezýär. Indoneziýa, Filippin, Wýetnam regionyň ilatynyň sany köp bolan döwletleri hasaplanýar. Günorta-Gündogar Aziýa çäklerinde 200-den gowrak halklar ýaşaýar. Olaryň arasynda malaýlylar, laolar, taýlylar, wýetnamlylar, semanlar, birmalylylar, filippinliler, ýawalylylar, hytaýlylar örän köp.

Indoneziýa, Malaýziýa, Bruneýda yslam dinine uýýanlar öňdäki orunda durýar. Tailand, Laos, Kambodža, Mýanma hem-de Wýetnam-

da buddizm, Singapurda bolsa konfusiylik dini giň ýaýran. Käbir döwletlerde katolikleriň sany köp (Filippin, Gündogar Timor).

Subregionda ortaça gürlük 1 km<sup>2</sup>-a 140 adamy düzýär. Kiçi çäkli döwletlerde bu görkeziji örän ýokary (Meselem, Singapurda ortaça gürlük 1 km<sup>2</sup>-a 8000 adamdan geçýär).

Urbanizasiýa derejesi 50% töwereginde. Industrlaşan çäklerinde bu görkeziji ýokary (Singapurda 100%), oba hojalygy ykdysadyýetinde uly goşanda eýe döwletlerde bolsa pes (Gündogar Timor 30% töwereginde). Jakarta, Bangkok, Manila regionyň iň iri şäherleri bolup hasaplanýar (25-nji surat).

Region döwletleriniň taryhy ösüşinde Hytaý we Hindistanyň täsiri uly bolsa-da, bu döwletleriň köpçülik bölegi öz sosial-ykdysady ösüş ýoluny belgilemekde ýapon modeline esaslanmadyk. Netijede Günorta-Gündogar Aziýa döwletleriniň içinde Singapur, Tailand, Malaýziýa ýaly täze senagatlaşan döwletler (soňky ýyllarda sosial-ykdysady görkezijilerde gowy özgerişler bolup geçýän ösýän döwletler topary) sany artyp barýar. Mundan daşary, bu ýerde Bruneý ýaly nebit eksport edýän döwlet, Gündogar Timor, Laos ýaly ykdysadyýeti pes derejede ösen döwletler hem bar.

Subregionda känçilik (regionyň ähli döwletlerinde diýen ýaly), ýangyç-energetika (Indoneziýa, Malaýziýa, Bruneý we b.), reňkli metallurgiýa (Indoneziýa, Malaýziýa, Tailand, Wýetnam we b.), maşyn gurluşygy (Indoneziýa, Singapur, Malaýziýa we b.), himiýa (Indoneziýa, Malaýziýa, Singapur, Wýetnam we b.), ýeňil we azyk (diýerli regionyň ähli döwletlerinde) senagatly pudaklary ösen.

Oba hojalygynda daýhançylyk üstün pudak bolup, şaly esasy ekin görnüşi hasaplanýar. Mundan daşary, region döwletlerinde dürli priprawa ösümlikleri, çay, kofe, kopra, geweýa (tebigy kauçuk almak üçin) ýalylar hem ýetişdirilýär. Çarwaçylykda balykçylyk ösen. Geografik orun aýratynlyklaryndan gelip çykan ýagdaýda, Günorta-Gündogar Aziýa döwletleri üçin esasy transport görnüşleri suw we awtomobil transporty hasaplanýar



**25-nji surat.** Günorta-gündogar Aziýanyň döwrebap şäherlerinden biri



Gündogar Aziýa döwletleri, totalitar gurluş, depopulýasiýa, Günorta-Gündogar Aziýa döwletleri, Hindi Hytaý ýarym adasy, täze senagatlaşan döwletler.



1. Gündogar Aziýa döwletleri ykdysadyýetinde esasy orun tutýan agyr senagat pudaklaryna taryp beriň.
2. Gündogar Aziýanyň 10 mln dan gowrak ilaty bolan mega şäherleriniň atlaryny olaryň ýerleşen döwletleri bilen bilelikde depderiňize ýazyň.
3. Laýyklaryny tapyň:
 

1) Wýetnam;	2) Malaýziýa;	3) Laos;	4) Tailand;	5) Mýanma
A) Bangkok;	B) Hanoý;	W) Kuala-Lumpur;	G) Wýentýan;	D) Ýangon.

### **30-Ş. MERKEZI AZIÝA DÖWLETLERI**

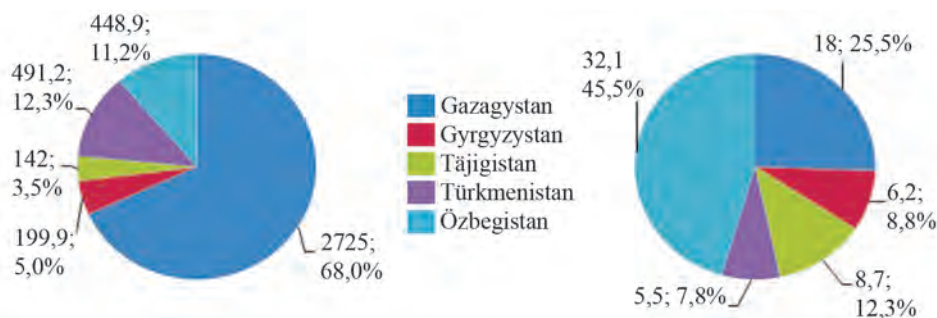
Merkezi Aziýa syýasy-geografik subregiony Ýewraziýa materiginiň içinde ýerleşen. 1991-nji ýyldan beýläk özbaşdak döwletleriň hatarynda ösýän 5 sany öňki Soýuzdaş respublika - Gazagystan, Gyrgyzstan, Täjigistan, Türkmenistan we Özbegistany birleşdirýär. Sanap geçilen döwletleriň ykdysady-geografik ornunyň umumy tarapy şundan ybarat ýagny, olaryň hiç birinde hem Dünýä okeanyna dogrudan-dogry çykmak mümkinçilikleri ýok, ýagny başisiniň ählisi içki kontinental döwletler hasaplanýar. Meselem, Gazagystan Respublikasy dünýädäki jemi 44 sany beýle geografik ýere eýe döwletlerden meýdany boýunça iň ulusy hasaplanýar. Subregionyň orta böleginde ýerleşen Özbegistan Respublikasynyň geografik ornunyň özboluşlylygy bolsa, diňe özi däl, eýsem beýleki bir goňsy döwletiniň hem deňze sepleşmeýänligidir. Beýle geografik aýratynlyk jahan döwletleriniň içinde, respublikamyzdan daşary, diňe Günbatar Ýewropadaky “kiçijik” döwletlerinden biri – Lihtenşteýn knýazlygyna has, çäkleri ulyrak döwletlerden bolsa hiç birinde geografik ýerleşişiniň beýle tarapy ýok.

Gazagystan bilen Türkmenistan Respublikalary Kaspi deňzine tutaş bolup, bu ýagdaý iki döwletiň hem ykdysady-geografik orny, transport-geografik mümkinçilikleri we tebigy-resurslaryna gowy täsir görkezýär. Mundan tapawutly, transport-geografik şerti örän çylşyrymly bolan Týanşan we Pamir belent daglarynyň çäklerinde ýerleşen Gyrgyzstan we Täjigistan Respublikalarynyň ykdysady-geografik orny, subregiondaky başga döwletleriň ýerleşişine garanda biraz amatsyz hasaplanýar.



Merkezi Aziýa subregiony ykdysady-geografik ornunyň gowy tarapy onuň tranzitligi, ýagny Ýewropa we Aziýanyň dürli bölümleriniň gury ýer transporty sistemalaryny baglanyşdyryp almak mümkinçiliklerinde eýe bolmagydyr. Bu ýagdaý taryhda Beýik Ýüpek ýoly häzirki Merkezi Aziýa döwletleriniň çäginde geçenliginde ýüze çykýar. Häzirki döwürde hem subregion döwletleriniň ykdysady-geografik mümkinçilikleri şu taraplaýyn ýokary bahalanmagy esasly. Merkezi Aziýanyň geosyýasy orny özboluşly bolup, Ýewraziýadaky esasy geosyýasy güýç merkezleri – Hytaý, Russiýa, Eýrana sepleşmegi we bu dogrudan-dogry goňşularyndan daşary, ABŞ, Ýewropa Soýuzy, Türkiýe, Saudiýa Arabystany, Hindistan, Pakistan ýaly geosyýasy “öýunçy”laryň daşky peýdalary kesişen çäkde ýerleşenligi bilen taryplanýar. Şonuň ýaly, harby dawalar gutarmaýan Owganystan bilen serhetleşmegi hem-de başga real harby-syýasy garşylyklar zonalaryna ýakyn ýerleşenligi, Merkezi Aziýanyň geosyýasy ornunyň ýaman taraplaryny belgiläp berýär.

Merkezi Aziýa döwletleriniň umumy meýdany 4 mln km<sup>2</sup>-a, jemi ilaty bolsa 2017-nji ýyl 1-nji ýanwar ýagdaýyna görä 70,5 mln adama deň. Subregion döwletleri çäkleriniň ululygy we ilatynyň sany taýdan biri-birinden ençe tapawut edýär (26-njy surat). Merkezi Aziýa döwletleriniň çäkleri we demografik başarnyklarynyň arasyndaky tapawutlaryna tebigy şert we resurslarynyň aýratynlyklary uly täsir görkezýär. Merkezi Aziýa döwletleri Ýewraziýa we Hind-Awstraliýa litosfera plitalarynyň serhetlerinden geçen Alp-Gimalaý burmaly regiona ýakyn ýerleşen. Şu sebäpden, regionyň günorta-gündogar we merkezi bölümleri



**26-njy surat.** Merkezi Aziýa döwletleriniň subregion umumy çägi (çep tarapda, müň km<sup>2</sup> we % hasabynda) hem-de ilatyndaky (sag tarapda, mln adam we % hasabynda, 1.01.2017-nji ýyl halatyna) ülüşleri

seýsmik taýdan howply hasaplanýar. Güýçli ýer titremesiniň bolmagy, aýratyn hem, Täjigistan we Gyrgyzystan çäkleri üçin has ýagdaý. Regionyň günbatar we demirgazyk bölümleri esasan platformaly tektonik düzülişe eýe. Ýer üstüniň gurluşyna görä, subregionyň günorta-gündogarynda ýerleşen Täjigistan we Gyrgyzystan Respublikalary dagly, Gazagystan, Özbekistan we Türkmenistan bolsa esasan, tekizlik giň ýaýran döwletler hasaplanýar (27-nji surat). Emma, bu üç sany döwl-



*27-nji surat.* Türkmenistan (çep tarapda) we Täjigistan (sag tarapda) çäkleriniň kosmiki fotosuratlary

etiň çäklerinde hem belent dag ulgamlary bolup, meýdanlarynyň 10–20 göterimini eýeleýär.

Merkezi Aziýa döwletleri uly mineral-resurs baýlygyna eýe. Nebit zapaslary boýunça Gazagystan we Türkmenistan, tebigy gaz zapaslary taýdan Türkmenistan, Özbekistan we Gazagystan aýratyn tapawutlanyp durýar, daşkömüre Gazagystan, goňur kömüre bolsa Özbekistan baý hasaplanýar. Nebit-gaz zapaslary, esasan, Kaspiboýy pestekizligi, Garagum we Gyzylgum çölleri, Ustýurt platosynda hem-de dag aralygyndagi batgalyklarda, daşkömriň uly zapaslary bolsa Gazagystanyň pes daglaryndaky Karaganda we Ekibastuz kömür kánlerinde ýerleşen. Demir, marganes we hrom ýaly gara metallaryň magdanlaryna Gazagystan baý. Dürli reňkli, meselem gymmatbaha we seýrek metallaryň iri kánleri bolsa, Türkmenistandan daşary, subregionyň ähli döwletlerinde bar. Meselem, Özbekistan altyn, uran, kadmiý, mis, molibden, Gazagystan uran, wolfram, molibden, gurşun, sink, Gyrgyzystan altyn, simap, surma, Täjigistan kümüş, uran zapaslary boýunça aýratyn tapawutlanyp durýar. Dürli mineral duzlaryň uly zapaslary bolsa Türkmenistan, Özbekistan we Gazagystanda bar.

Merkezi Aziýa döwletleriniň klimatynyň umumy aýratynlyklary mylaýym we subtropik klimat taraplarynyň toparlanyşynda, ýiti kontinentallygynda we gurakçylygynda öz beýanyny tapýar. Şu sebäpli Merkezi Aziýa döwletleriniň çäkleri esasan çöl, çalaçöl we düzlük tebigat zonalaryndan ybaratdyr.

Merkezi Aziýa şertinde oba hojalygynyň ösmegine esasy täsir edýän faktor suw resurslary subregionyň çäklerinde örän nätekiz bölünen. Subregiondaky ähli iri derýalar Amyderýa, Syrderýa, Zarafşan, Ili, Yrtyş we başgalar transregional (iki we ondan gowrak döwlet çäginde akyp geýän) bolup, Týanşan, Jungoriýa Olotow hem-de Pamir daglaryndan, ýagny Täjigistan, Gyrgyzystan we Hytaý çäginde başlanýar. Şonuň üçin Täjigistan bilen Gyrgyzystan suw we gidroenergetika resurslaryna baý, Gazagystan, Özbekistan we, aýratyn hem, Türkmenistanyň köp çäklerinde bolsa ýetmezçilik edýär.

Merkezi Aziýa döwletleriniň ilaty suw we ýer resurslary faktorlary (gidrografik pudaklar we relýef) bagly ýagdaýda nätekiz ýerleşip, esasan, suwarymly daýhançylyk gowy ösen derýa jülge we deltalary, dag aralygyndaky batgalyklarda jemlenen. Beýle ýerleriň iň köpi Özbekistan çäklerinde bolanlygy sebäpli, respublikamyz ilatynyň sany taýdan subregionda öňdebaryjy orun eýeleýär. Ilatynyň dykzlygynyň görkezijileri boýunça Merkezi Aziýada, 1.01.2017-nji ýyl ýagdaýynda, Özbekistan (71,5 adam/km<sup>2</sup>) we Täjigistan (61,3 adam/km<sup>2</sup>) öňdebaryjy, Gazagystan (6,6 adam/km<sup>2</sup>) bolsa iň soňky orunda durýar. Jahan döwletleriniň arasynda hem, Gazagystan ilaty iň seýrek ýerleşen döwletleriň hataryna girýär (ortaça ilatynyň dykzlygy boýunça dünýäde 184-orun).

Merkezi Aziýa döwletleriniň demografik ýagdaýyna dogulmak we ilatyň tebigy ösüşiniň ençeme ýokary görkezijileri degişli. Aýdylan görkezijiler Täjigistan we Gyrgyzystanda subregion boýunça iň ýokary, Gazagystan we Türkmenistanda iň pes, Özbekistanda bolsa ortaça derejede. Şonuň ýaly, baş sany respublikada hem migrasiýanyň ýaman balansy göze görünýär (11-nji tablisa). Urbanisasiýa derejesi Gazagystanda 53 %, Özbekistanda 51 %, Türkmenistanda 50 %, Gyrgyzystanda 36 %, Täjigistanda bolsa 26 % -e deň. Görnüp durşy ýaly, iň ýokary we iň pes görkezijileriň arasyndaky tapawut 2 essä deň. Merkezi Aziýada 2 sany “millioner” şäher bar: Daşkent (2,4 mln adam) we Almaty (1,7 mln adam).

**Merkezi Aziýa döwletleriniň käbir demografik görkezijileri  
(2016-njy ý.)**

№	Döwletler	Dogulmak (her 1000 adama)	Ölüm (her 1000 adama)	Tebigy köpelmek		Migrasiýa balansy (her 1000 adama)	Umumy köpelmek	
				Her 1000 adama	%		Her 1000 adama	%
1	Gazagystan	23	8	15	1,5	-1	14	1,4
2	Gyrgyzystan	28	6	22	2,2	-1	21	2,1
3	Täjigistan	31	6	25	2,5	-3	22	2,2
4	Türkmenistan	21	8	13	1,3	-1	12	1,2
5	Özbekistan	23	5	18	1,8	-1	17	1,7

Astana, Bişkek, Duşanbe, Aşgabat, Çimkent, Namangan, Samarkant bolsa iň iri (ilatynyň sany 500 müň adamdan gowrak) şäherleriň hataryna girýär. Ýerli halklardan özbek, gazak, gyrgyz, türkmen, garagalpaklar altaý diller maşgalasynyň türki toparyna degişli bolsa, täjikler we olara garyndaş Pamirdäki kiçi halklar (şugnonlar, wahanlar, işkaşimler we baş.) hind-ýewropa diller maşgalasynyň eýranly toparynyň düzümine girýär. Sanap geçilen millet wekilleri, diňe degişli respublikalarda dälde, eýsem goňşy döwletler çäklerinde hem giň ýaýran. Meselem, özbeklar Özbekistanda goňşy Gyrgyzystan, Täjigistan, Türkmenistanda san taýdan 2-nji, Gazagystanda bolsa 3-nji millet hasaplanýar. Öz nobatynda, Özbekistanda hem täjikler, gazaklar, gyrgyzlar we türkmenleriň wekilleri saldamlydyr. Merkezi Aziýa döwletleri, BMG tarapyndan kabul edilen jahan döwletleriniň düzümi taýdan, geçiş ykdysadyýetindäki döwletler taýpasy-na degişli. Merkezi Aziýa döwletleriniň umumy ÄIO göwrümi 2016-njy ýylyň ahyry boýunça, Halkara walýuta fondy (HWF) maglumatlaryna görä, 800 mlrd ABŞ dollaryna deň. Baş sany döwletiň içinde ÄIO göwrümi boýunça birinji orun Gazagystan, ikinji Özbekistan, üçünji Türkmenistan, dördünji Täjigistan we bäşinji orunda Gyrgyzystan durýar. Subregion boýunça umumy öümçilik göwrüminiň 56,4 % Gazagystana, 25,8 % bolsa Özbekistana dogry gelse, Türkmenistan, Täjigistan we Gyrgyzystanyň ülüşleri, degişlilikde, 11,8, 3,3 we 2,7 % -a deň.

Subregion döwletleri sosial-ykdysady ýagdaýynyň umumy aýratynlyklary, olaryň ýakyn geçmişe çenli ýeke-täk syýasy we ykdysady mekanda ösenliginden gelip çykyp, ykdysadyýeti esasan mineral çig mal we ýer-suw resurslaryna daýanmagy, senagaty ösdürmek, onuň täze kärhana, pudak we regional merkezlerini döretmäge ymtylmak, oba hojalyga ýöriteleşmeginiň meňzeşligi, daşky ykdysady gatnaşyklaryň umumy ugurlarynda, ýagny Hytaý, Russiýa, Koreýa Respublikasy, Türkiýe, Ýewropa döwletleri bilen amala aşyrylmagynda öz beýany tapýar. Emma Merkezi Aziýa döwletleri her biriniň hojalygynyň, özboluşly taraplary hem bar. Senagat önümçiligi Gazagystan, Türkmenistan we Özbekistanda ykdysady ähmiýeti boýunça oba hojalyk pudaklaryna garanda ençe üstünlige eýe bolanlygy sebäpli, bu üç sany respublika industrial-agrar döwlet hasaplanýar. Täjigistan bilen Gyrgyzystan bolsa ykdysadyýet agrar-industrial ugurda ösýär.

Ýangyç-energetika kompleksi Gazagystan, Türkmenistan we Özbekistanda iň gowy ösen. Gazagystan nebit zapaslary, ony gazyp almak we eksport göwrümi boýunça subregionda öňdebaryjy bolup, ýylyna 100 mln tonnadan gowrak nebit gazyp alýar we uly bölegini eksport edýär. Türkmenistan üçin bolsa ykdysadyýet we milli baýlygynyň esasy gaz senagaty hasaplanýar. Bu döwlet tebigy gaz zapaslary boýunça jahanda 4-nji, GDA-da 2-nji, Merkezi Aziýada bolsa 1-nji orunda durýar. Dünýä boýunça zapaslar göwrümi taýdan ikinji hasaplanýan Galkynyş gaz káni hem Türkmenistanda ýerleşen. Gazagystan, Özbekistan we Türkmenistanda elektrik energiýasy esasan ÝES-lerde işläp çykarylýar. Ýangyç zapaslaryna baý bolmadyk Täjigistan we Gyrgyzystanda elektrik energiýanyň 90 göterimden köprägi GES -lerde öndürilýär.

Gara metallurgiýa Merkezi Aziýa döwletleriniň içinde Gazagystanda iň gowy ösen. Gazagystanda bu pudagyň esasy kärhanalary demir magdany köp kánleri esasynda Karaganda (Temirtow ş.) we Kostanaý (Rudniý ş.) welaýatларында ýerleşen. Reňkli metallurgiýa, Türkmenistan Respublikasyndan daşary, ähli Merkezi Aziýa döwletleriniň ykdysadyýeti we daşky söwdasynda uly ähmiýete eýe. Meselem, Täjigistan üçin Tursunzoda şäherinde iş alyp barýan alýumin zawody, Gyrgyzystan üçin bolsa Yssyköl welaýatyndaky Kumtar altyn káni iň uly maliýe girdeji getirýän ykdysady obýektler hasaplanýar. Özbekistan altyn, uran, mis, kadmiý, Gazagystan uran, gurşun, sink wolfram, molibden, mis, Gyrgyzystan altyn, simap, surma, Täjigistan alýumin öndürmek esli ýokary görkezijilere eýe. Himiýa senagaty Gazagystan, Özbekistan we Türkmenistanda gowy ösen bolup, esasan mineral dökünler, sulfat kislotasy, soda,

mirabilit işläp çykarmak, nebit we tebigy gazy gaýtadn işlemäge ýöriteleşen. Maşyn gurluşygy boýunça bolsa Özbegistan we Gazagystan öňdebaryjlyk edýär. Bu barada Özbegistanda ösüp barýan awtomobil gurluşygy senagatyny aýratyn belläp geçmek bolar.

Oba hojalygy Merkezi Aziýa döwletleriniň ählisinde hem gowy ösüp, ýokary ykdysady ähmiýete eýe. Gazagystanda oba hojalygyň haryt pudaklarynyň düzümine, esasan, dänçilik we çarwaçylyk girýär. Özbegistanda oba hojalyk pudaklaryndan pagtaçylyk, ýüpekçilik, bagdarçylyk, üzümçilik, gök önümçilik we garakölçilik haryt ähmiýetine eýe. Türkmenistanda ykdysadyýetiň agrar sektory pagtaçylyk, gallaçylyk, palyzçylyk, garakölçilik we ýylkyçylyga ýöriteleşen. Türkmenistan çarwaçylygynda dünýä meşhur Ahalteke atlaryny bakmak aýratyn ähmiýete eýedir. Täjigistanda oba hojalygy pagtaçylyk, bagdarçylyk we ýüpekçilige, Gyrgyzystanda bolsa gök önümçilik, temmäkiçilik we köp pudakly çarwaçylyga ýöriteleşen.

Merkezi Aziýa döwletleri sosial-ykdysady ösmeginiň gelejegi köp taýdan olaryň özara ykdysady integrasiýasyna bagly. Subregion döwletleri özara integrasiýalaşmagyň birnäçe möhüm geografik faktorlaryny bölmek mümkin:

- ykdysady-geografik ornunyň umumylygy;
- demirýol we awtomobil transport sistemalarynyň bitewiligi, özara baglanlygy;
- iri derýalar we suwarmak kanallarynyň transregionallygy;
- dagly we tekizlikli döwletleriň tebigy resurslary, aýratyn hem energiýa çeşmeleriniň biri-birini dolduryjy aýratynlyga eýe bolmagy;
- subregion halklarynyň garyndaşlygy, taryhy-medeni taýdan ýakynlygy;
- Adanyň guramagy, çölleşmegi, ýerleriň şorlanmagy, dag buzluklarynyň intensiw eremegi, howa we suw howdanlarynyň zyýanly çykyndylar bilen halalanmagy ýaly umumy wajyp ekologik problemlarynyň barlygy;
- ýer titremesi, sil we suw daşgynlary, gar göçgüsi we başga tebigy apatlara garşy bilelikde göreşmegiň zerurlygy.



Merkezi Aziýa, içki kontinental döwletler, tranzit ykdysady-geografik orun, geosyýasy orun, transregional derýalar, geçiş ykdysadyýetindäki döwletler, industrial-agrar ykdysadyýet, agrar-industrial ykdysadyýet, ykdysady integrasiýalaşmak.



1. Merkezi Aziýa döwletleriniň ykdysady-geografik we geosyýasy orny nähili gowy we ýaman taraplar bilen taryplanýar?

2. Merkezi Aziýa döwletleri özara ykdysady integrasiýalaşmagyň geografik faktorlaryny düşündirip beriň.
3. Depderiňize Merkezi Aziýa döwletlerindäki esasy senagat we oba hojalygy pudaklaryny ýazyp alyň

## TEMA GOŞMAÇA MAGLUMAT

Merkezi Aziýa subregionyna taryp berende, bu geografik düşünjäniň “Orta Aziýa” aty bilen baglylygyny, olaryň özara tapawudyny düşündürmek orunly. Orta Aziýa – Ýewraziýa materiginiň 14 sany tebigy geografik ölkelerinden biri bolup, günbatarda Kaspî deňzi, gündogarda Týanşan daglary, demirgazykda Gazagystan pes daglarynyň etekleri, günortada Hinduguş we Türkmen-Huroson daglary bilen serhetleşen, esasan Aral we Balhaş kölleriniň berk howdanlaryna dogry gelýär. Diýmek, Orta Aziýa ölkesi tebigy geografik aýratynlygy we serhetleri esasynda bölünen regional birlik hasaplanýar. Orta Aziýanyň tebigy serhetleriniň çäklerinde 4 sany döwlet, ýagny Özbegistan, Gyrgyzystan, Täjigistan we Türkmenistan bütinligiçe ýerleşen, şonuň ýaly, Gazagystan Respublikasynyň merkezi we günorta-gündogar, Owganystan we Eýranyň demirgazyk, Hitaýyň bolsa çetki demirgazyk-günbataryň bölegi hem Orta Aziýa çäklerine dogry gelýär. Merkezi Aziýa syýasy-geografik subregiony bolsa şol döwlet serhetleri boýunça bölünýän regional birlik hasaplanýar.

Fiziki geografiýada hem “Merkezi Aziýa” düşünjesi özboluşly many-mazmun aňladýan ýagdaýda ulanylýar. Munda Orta Aziýadan gündogarda ýerleşen, Týanşan we Jungoriýa Olotowi daglarynyň gündogar dag eteklerinden Beýik Hytaý tekizliginiň günbatar serhetlerine çenli dowam edýän dagly we çölly landşaftlardan ybarat çäkleri eýeleýän Ýewraziýa materiginiň tebigy geografik ölkelerinden biri Merkezi Aziýa diýip atlandyrylýar. Syýasy-geografik taýdan garanda, Merkezi Aziýa tebigy geografik ölkesi Hytaý we Mongoliýa döwletleriniň çäklerinde ýerleşen bolup, Gündogar Aziýa subregionyna laýyk gelýär.



## X BAP. ÖZBEGISTAN RESPUBLIKASY

### 31-Ş. ÖZBEGISTANYŇ GEOSYÝASY ÝERLEŞIŞI WE GATNAŞYKLARY

Özbekistan dünýä bileleşigi we syýasy kartasynda özboluşly abraýa eýe. Ol häzirki günde Birleşen Milletler guramasynyň agzysy bolan 193 döwletden biri hasaplanýar. Özbekistan Respublikasy BMG-a 2-nji mart 1992-nji ýylda kabul edildi.

Özbekistan Ýewraziýa we Merkezi Aziýanyň edil ortasynda ýerleşen diýen ýaly. Respublika çäkleri günbatardan gündogara 1425 km-e uzalyp, demirgazykdan günorta çenli aralyk bolsa 930 km. Iň belent nokady Hezret Soltan belentligi (Gissar ulgamy) – deňiz derejesinden 4643 m belentlikde, iň pes nokady Müňbulak çukanagy –12 m.

Döwlet serhetleriniň umumy uzynlygy 6221 km bolup, şondan 2203 km ýa-da 1/3 bölegi Gazagystan Respublikasyna, 1721 km Türkmenistana, 1161 km Täjigistana, 1069 km Gyrgyzystana we 137 km Owganystan Respublikasyna dogry gelýär.

Özbekistanyň mikroykdysady geografik ýerleşşi (çägiň özüne goňşy bolan döwletlere garanda tutýan orny) örän amatlylygy bilen häsiýetlendirýär. Bu ýagdaý, ilki bilen, onuň Merkezi Aziýa respublikalarynyň dik ortasynda ýerleşenligi we ähli region döwletleri bilen dogrudan-dogry serhetleşmegi sebäpli gelip çykýar. Özbekistanyň mikro IGÖ amatlylygy goňşy respublikalar bilen ähli görnüşdäki gury ýer transporty (awtomobil, demirýol, turba) strukturasy bilen beýlekilere garanda gowy baglanlygynda hem aňladylýar. Mikro IGÖ daky beýle amatlylyklar taryhy döwürlerden häzire çenli Özbekistany region döwletleriniň arasynda ilaty iň gür, iri şäherlere baý, ykdysadyýetini ösen derejä alyp çykan.

Özbekistan Respublikasynyň birinji Prezidenti I. A. Karimow «Özbekistan XXI asyr bosagasynda: howpsuzlyga gorky, durnuklylyk şertleri we ösüş kepillikleri» kitabynda bu barada aşakdaky pikirini getiren: «Özbekistanyň regional mekan aýratynlyklary, onuň geografik orny biziň içki we daşky syýasatymyzy saýlamak we amala aşyrmak-



da uly ähmiýete eýe... Özbekistan bu günki günde goňşy döwletler – Gazagystan, Gyrgyzystan, Täjigistan, Türkmenistan we Owganystan arasynda baglaýan halka wezipesini ýerine ýetirýär. Bularyň ählisi respublikanyň jahan ykdysadyýetine integrasiýalaşmaagy, daşary ýurt investisiýalaryny çekmek, Özbekistany döwletler arasynda özara peýdaly arkadaşlygyň, harytlar we kapital tranzitiniň özboluşly regional merkezine öwürüldirýär».

Özbekistanyň beýle amatly ykdysady-sosial mümkinçilikleri her bir goňşulary tarapyndan ilaty gür ýerleşen utgaşyk (kontakt) çäklerde (Fergana jülgesi, Zerewşan, aşaky Amyderýa regionlary, Surhonderýa welaýaty) häzirki döwürde köplap dürli ýörite respublikalarara regional önümçilik kompleksleri, goşma kärhanalardan başlap erkin ykdysady çäkleri emele getirmäge çenli giň mümkinçilikler berýär. Merkezi Aziýa regionynda bar bolan transregional derýalar we ýollar problemlary çözmegi respublika mikrogeografik ornunyň ýene-de amatly bolmagyna alyp gelýär.

Ýakyn töwereginde ýerleşen döwletler (Russiýa Federasyýasy, Owganystan, Eýran, Kawkaz respublikalary)na garanda Özbekistanyň *mezoýkdysady geografik ýerleşşi* (ýakyn regionlara garanda tutan orny) ortaça amatlylyklara eýeligi bilen taryplanýar. Mezo IGÖ ny beýle bahalanmagynyň sebäbi şeýle, Özbekistan bir tarapdan, Kawkaz respublikalary, aýratyn hem, Russiýa Federasyýasy bilen, esasan, döwrebap transport serişdeleri arkaly üstünlikli baglanyşan we bu döwletler bilen döp bolan görnüşde köp taraplaýyn ýakyn gatnaşyklar alyp barýar. Jahan döwletleriniň arasynda eksport–import gatnaşyklarynyň göwrümüne görä, Russiýanyň öňdebaryjylyk edip gelýänligi munuň subudydyr. Ikinji tarapdan, günortada ýerleşen we Özbekistanyň mezo IGÖ topar döwletleri taýpasyna girýän Owganystan, Eýran döwletleri bütin geçen taryhy döwürler dowamynda respublikamyz bilen her taraplaýyn giň sosial gatnaşykda bolup gelen bolsa-da, häzirki wagtda beýle gatnaşyklary alyp barmaga bar tehnik we syýasy kynçylyklar päsgel bolup durýar.

Döwletlerara ykdysady we sosial gatnaşyklaryň ýene-de üstünlikli netijeler bermegi üçin jahanyň uzagrak döwletleri bilen baglanmak, başgaça aýdanda, makrogiňlikler talap edilýär. Emma, dünýä döwletleri bilen ykdysady gatnaşyk ornatmakda materik içinde ýerleşen döwletler deňiz boy döwletlere garanda birnäçe amatsyzlyklara duş gelýär. Özbe-

gistan ýakyn deňizlere çykmak üçin keminde iki döwletiň çäklerini basyp geçmäge dogry gelýän jahandaky kemden-kem döwletlerden biri bolanlygy sebäpden *makroykdysady geografik ýerleşiş*i (jahan döwletlerine garanda tutgan orun) amatsyzdyr. Özbaşdaklyk ýyllarynda dürli ugurlarda Özbekistany dünýä okeany bilen baglaýjy halkara ýol planlarynda aktiw gatnaşmagy bu ýagdaýy biraz ýeňilleşdirdi.

Özbekistan Respublikasynyň syýasy geografik orny klassik geosyýasatçylar tarapyndan bölünýän Ýewraziýanyň içki kontinental bölegi, ýagny *Hartlend* (inl. Heartland – “dünýäniň ýüregi”), hem-de Ýewraziýanyň günorta-günbatar deňzine ýakyn regiony Rimland (Rimland – “içki ýarym aý”)-yň özara tutaşan çäginde ýerleşenligi bilen taryplanýar. Bu ýagdaý bolsa jahanda öňdebaryjylygy ele almagy planlaşdyrýan köp döwletleriň respublikamyza geosyýasy gyzykmalarynyň emele gelmegine sebäp bolýar.

Mundan daşary, Özbekistanyň amatly transport geografik ornuna eýeligi, döwletimiziň strategik resurslar hasaplanýan – nebit, gaz, altyn, uran we başga birnäçe ýerasty we üsti baýlyklaryna eýeligi, amatly tebigy klimat şerti, ynsanyýetiň taryhy ösmegi we siwilisasiýasynda saldamly orun tutmagy, uly demografik ukybynyň barlygy onuň özboluşly geosyýasy mümkinçiliklere eýeligini görkezip berýär.

Şu bilen birlikde, onuň syýasy geografik ornuna ýaman täsir görkezýän faktorlar hem bar. Halkara terrorizm we dini ekstremizm howpy, respublikamyzyň çäklerini narkotrafik ýodalar hökmünde peýdalanmaga hereket, global möçberde ekologik problemalar, dürli döwletleriň arasyndaky geosyýasy bäsleşik, Owganystandaky durnuksyz syýasy ýagdaý Özbekistanyň geografik orun görnüşine täsir edýän ýaman faktor bolup hasaplanýar. Bu ýaman ýagdaýlary çözmek maksadynda respublika ýolbaşçylary tarapyndan giň gerimli işler amala aşyrylýar.

Respublikamyzyň birinji Prezidenti I. A. Karimow BMG Baş Assambleýasy ýygnaclaryndaky çykyşlarynda jahan bileleşiginiň ünsüni birinji nobatda Owganystana we Aral problemalaryna gönükdirmäge çagyrypdy. Respublikamyzyň Owganystan problemasyny çözmek boýunça “**6+2**” **toparyndaky** işi goňşy döwletde parahatçylygy ornatmak, sosial-ykdysady ösmegine kömek bermäge gönükdirilen. BMG ýolbaşçylarynyň ýurdumyza gelen wagtynda Aral deňzi problemasyna üns bermekleri netijesinde ol halkara ekologik problemalar hataryn-

dan ýer aldy hem-de munuň netijesinde şu problema dürli döwletleriň ünsüni çekmäge gazanyldy.

Merkezi Aziýa döwletleriniň arasyndaky transregional derýalar, Özbekistan-Gyrgyzstan arasyndaky *eksklaw* (degişli döwlet çäkleriniň esasy böleginden başga döwlet çägi bilen tapawutlanyp duran ýerleri) we käbir serhet çäkleri, Täjigistan bilen döwlet serhetlerinde ahyryna ýetirilmedik *delimitasiýa* (serhet çyzygyny anyklaşdyryp, berkitmek) işleri boýunça emele gelen problemalar birinji nobatda çözülmegi zerur bolan möhüm geosyýasy problemalardan bolup hasaplanýar.

Çäkleri ýadro ýaraglary bolmadyk, goşulmazlyk syýasatyny goldap-kuwatlaýan döwlete aýlanmagy öz öňüne maksat edip goýan Özbekistan syýasy, sosial-ykdysady problemalary çözmek, ykdysady ösüşi gazanmak üçin birnäçe döwletler bilen ýakyn arkalaşygy ýola goýdy. Töweregindäki goňşularyndan daşary, Russiýa Federasiýasy, Hytaý ýaly döwletler bilen ýakyn gatnaşyklar ornatdy. Şu bilen birlikde ŞAG (Şanhaý arkalaşyk guramasy), GDA (garaşsyz döwletler arkalaşygy) ýaly guramalaryň işinde hemişe gatnaşyjy hasaplanýar.



Özbekistanyň geografik orny, mikroykdysady-geografik orun, mezoýkdysady geografik orun, makroykdysady geografik orun, syýasy geografik orun, Heartland, Rimland, 6+2 topary, transregional derýa, delimitasiýa.



1. Özbekistan özbaşdaklygy gazanandan soň birinji nobatda haýsy ugurlarda reformalary amala aşyrdy?
2. Soňky ýyllarda Aral problemasyny çözmek boýunça nähili çäreler amala aşyrylýar?
3. Özbekistanyň ykdysady geografik ornunyň aýratynlyklaryny öwrenip çykyp, aşakdaky tablisany dolduryň:

Ykdysady geografik ýerleşiş (YGO) görnüşleri	YGÖ-a täsir edýän gowy faktorlar	YGÖ-a täsir edýän ýaman faktorlar
Mikro YGÖ		
Mezo YGÖ		
Makro YGÖ		

## 32-Ş. ÖZBEGISTANYŇ SOSIAL-YKDYSADY ÖSÜŞI

Garaşsyzlyk ýyllarynda Özbekistan Respublikasynyň sosial-ykdysady ösüşinde uly üstünlikler gazanyldy. Hat-da, 2008–2009-njy ýyllarda bolup geçen jahan maliýe-ykdysady krizisi şertlerinde hem Özbekistan milli ykdysadyýetiniň ösüş depginleri boýunça dünýä döwletleriniň içinde iň ýokarylaryndan biri boldy. 2010-njy ýyldan beýläk Özbekistan AIO-yň ýyllyk ösüş depginleri 8 göterimden pes bolmadyk derejede bellendi. Jahan bileleşigi ekspertleri tarapyndan boýun alnan bu gowy netijeleriň esasynda respublikamyzyň sosial-ykdysady ösüşiniň uly goşandy hem-de döwletimizde bazar ykdysadyýetine geçmegiň “özbek modeli” esasynda başgaçaklaýyn görnüşde amala aşyrylýan anyk maksatlara gönükdirilen reformalar ýatýar.

Özbekistan Respublikasynyň Merkezi Aziýa çäklerinde tranzit mümkinçilikleri amatly ykdysady-geografik orna eýe bolup, subregion döwletleriniň özara integrasiýalaşmagynda örän möhüm rol oýnaýar. Şu bilen birlikde, respublikamyz köp pudakly milli ykdysadyýetiň şekillenmegi we ösmegi üçin uly mümkinçilikleri döredýän tebigy baýlyklaryna eýe. Ilki bilen, döwletimiziň mineral-resurs mümkinçiligi aýratyn görkezmek bolar. Özbekistanyň çäklerinde jemi 120 -a golaý görnüşdäki peýdaly gazylmalaryň 2700 sany kânleri tapyldy. Meselem, Özbekistan jahan döwletleriniň arasynda altyn zapaslary boýunça 4-nji orun, uran boýunça 7-nji orun, molibden boýunça 8-nji orun, mis boýunça bolsa 10-njy orunda durýar. Ýangyç-energetika resurslary içinde tebigy gaz iň uly ähmiýete eýe bolup, onuň zapaslary boýunça Özbekistan dünýäde 14-nji orny eýeleýär. Magdan bolmadyk gazylma baýlyklar boýunça kaliý duzlary we fosforitler gazmakda dünýäde öňdebaryjy orunlardan birinde durýar. Dürli peýdaly gazylmalaryň iri kânlerine, esasan, Nowaýy, Daşkent, Kaşkaderýa, Buhara welaýatlary we Garagalpagystan Respublikasy baý hasaplanýar. Diýmek, mineral resurslaryň uly zapaslary ýurdumyzda reňkli metallurgiýa, ýangyç, himiýa we gurluşyk materiallary senagatyny ösdürmäge giň mümkinçilikler döredýär.

Döwletimiz oba hojalygyny ösdürmek üçin amatly şert döredýän agroklimat resurslaryna eýe. Wegetasiýa döwrüniň dowamylygy, yssy we güneşli günleriň köplügi sebäpli Özbekistanda pagtaçylyk, bagdarçylyk, üzümçilik,

gök önümçilik, palyzçylyk ýaly ýokary girdejili daýhançylyk pudaklary intensiw görnüşde ösýär. Emma, oba hojalygy esasan emeli suwarmak arkaly ösýänligi sebäpli, respublikamyzyň oba hojalygy gaty tertipde suw resurslaryna bagly. Tebigy baýlyklaryň bu görnüşi bilen Daşkent, Andijan we Surhanderýa we Samarkant welaýatlary gowy derejede pjün edilen. Şonuň ýaly, döwletimiziň günbatarynda ýerleşen, uly bölegini çöller eýeleýän Nowaýy, Buhara, Garagalpagystan Respublikasynda bu ugurda ençe çylşyrymly ýagdaý emele gelen. Emma çäklerimizde suw resurslarynyň ýetmezçiligine garamadan, Özbekistan jahan döwletleriniň içinde suwarylýan ýerleriň meýdany boýunça 11-orunda durýar.

Özbekistan ilaty we zähmet resurslary hem döwletiň sosial-ykdysady ösmeginiň esasy hasaplanýar. Respublikamyz ilaty yzygider görnüşde ösüp barýar. 1990-njy ýylda 20,2 mln adama deň bolan respublikamyzyň ilaty 2017-nji ýyla gelip 32,1 mln adama çenli köpeldi. 2010-njy ýyldan soňky döwürde Özbekistanda demografik görkezijilerden dogulmak her 1000 adam hasabyna 23-24, ölüm 5-6, tebigy köpelmek bolsa, muňa mas görnüşde, 18, ýagny 1,8 göterime deň bolýar. Emma migrasiýa galyndysy minimal otrisatel derejede (-0,1-0,2 göterim) bolanlygy sebäpli, ilatynyň umumy köpeliş derejesi 1,6-1,7 göterime deň.

Gysga taryhy döwür içinde Özbekistan halkara söwda-ykdysady gatnaşyklara girişmek, milli ykdysadyýet düzüminyň gurluşyни kämilleşdirmek, senagaty ösdürmek, döwletiň azyk, energetika we transport howpsyzlygyny üpjün etmek ýaly çylşyrymly wezipeleriň çözgüdini basgançaklaýyn, üstünlikli gazandy.

Respublikamyz ÄIO-ýň özgeriş dinamikasyny 3 sany döwre bölmek mümkin. Birinjisi, 1991–1996-njy ýyllary öz içine alyp, ykdysady peselmek bilen taryplanýar. Bu ýagdaý, esasan, Öňki Soýuz çäklerindäki regional zähmet bölünişigi sistemasy, Özbekistan ykdysadyýetiniň pudaklary we kärhanalarynyň başga respublikalaryň hojalygynyň arasyndaky kooperasiýa gatnaşyklaryň üzülmegi netijesinde gelip çykdy. 1997–2003-nji ýyllar aralygyndaky ikinji basgançak milli ykdysadyýetiň durnuklylaşmagy we ÄIO ösişiniň başlanýan döwri boldy. Üçünji döwür 2004-nji ýylda başlanyp, häzire çenli dowam edýär. Bu ýyllarda Özbekistan ÄIO-ýň 8,0 göterimden pes bolmadyk depginler bilen ösdi.

Şonuň ýaly, milli ykdysadyýetimiziň düzüminde hem möhüm özgerişler bolup geçdi. Iň birinji, senagatyň ÄIO-däki ulşüniň ençe ösenligini

görkezmek bolar. 1995-nji ýylda ÄIO-ýň 17,1 göterimi senagata dogry gelen bolsa, 2014-nji ýylda bu görkeziji 26 göterime çenli göterildi. Oba hojalygynyň milli ykdysadyýetindäki ülüşi, degişlilikde, 28,1 göterimden 17,6 göterime çenli peseldi. Senagatyň düzümi hem duýularly derejede özgerip gitdi. Respublika senagatynda elektr energetikasy, ýangyç, himiýa, reňkli metallurgiýa, maşyn gurluşygy we başga agyr senagat pudaklarynyň orny we ähmiýeti ösüp, özbaşdaklykdan öňki döwürde respublika ýöriteleşmegini belgiläp duran ýeňil senagatynyň ülüşi bolsa 3 esse diýen ýaly kemeldi. 2000-nji ýylyň başyndan beýläk senagat önümçiliginiň göwrümi Özbekistanda yzygider görnüşde ösüp gelip, gaýtadan işlemek pudaklarynyň ösüş depginleri öndüriji senagata garanda birnäçe esse ýokary. Netijede, 2016-njy ýylyň jemi boýunça, döwletimiziň senagatynyň düzüminde sähelkem 20 göterimli üleş bilen maşyn gurluşygy önümleri öňdebaryjy orna çykyp aldy.

Soňky ýyllarda Özbekistanda awtomobil gurluşygy, mikroelektronika senagaty, kaliý dökünleri we soda işläp çykarmak, farmasewtika, şeker senagaty we başga önümçilik pudaklary dikeldildi. Nebit we gaz-himiýa pudaklarynda örän iri kärhanalar işe düşürildi. 2010-njy ýyldan soňky döwürde Topalaň GES, Ustýurt gaz-himiýa kompleksi, Hondiza dag-metallurgiýa kombinaty, Daýhanabat kaliý zawody, Horezm awtomobil zawody, Zafarabat sement zawody we başga möhüm önümçilik obýektleri gurup bitirildi (28-nji surat). Häzirki wagta gelip Özbekistanda berk senagat önümçiligi ýaradyldy. Respublikamyz GDA döwletleri we jahan möçberinde altyn, uran, tebigy gaz, kadmiý, molibden, sulfat kislotasý, azot dökünleri, matalar, ýeňil awtomobiller we başga önümleriň öňdebaryjy işläp çykaryjylarynyň hataryndan orun eýeleýär.



**28-nji surat.** Özbekistandaky täze senagat kärhanasy – Dehkanabat kaliý zawody

Özbekistan senagatynyň regional düzüminde hem özgerişler bolup geçdi. Meselem, 1980-nji ýyllaryň ahyrynda Daşkent şäheri we welaýatlaryna respublika ähli senagat önümleriniň 50 göterimi dogry gelen bolsa, häzirki döwürde bolsa bu çäklere 30 göterim görkeziji dogry gelyär. Öz nobatynda, birnäçe täze kärhanalar gurulmagy-

nyň hasabyna Andijan, Kaşkaderýa, Nowaýy, Buhara, Jyzzah welaýatlary we Garagalpagystan Respublikasynyň döwlet senagatynyň düzümindäki ülüşleri has-da artdy. Diýmek, bardygy saýy Özbekistan çäklerinde senagat merkezleriniň sany köpelip barýar.

Özbekistan oba hojalygynda hem uly özgerişler bolup geçdi. Oba hojalygynda amala aşyrylan ilkinji reformalaryň esasy maksatlary pagtanyň çäksiz häkimligini ýatyrnak, dän özbaşdaklygyny gazanmak hem-de hususy fermer we daýhan hojalyklaryny ösdürmekden ybarat bolan. Pagta ekin meýdanlarynyň ýiti gysgardylmagynyň hasabyna galla meýdanlary 1,5 esse giňeldildi. Şu sebäpli Özbekistanda bugdaýyň umumy hasyly 3,5-4 essä artdyrylyp, gysga wagtyň içinde respublikamyzda dän özbaşdaklygy gazanyldy. Mundan daşary, döwletin azyk howpsuzlygyny üpjün etmede uly ähmiýete eýe bolan gök önümçilik, kartoşka ýetişdirmek, bagdarçylyk, üzümçilik, et-süýt çarwaçylygy ýaly oba hojalyk pudaklaryny ösdürmäge uly üns berildi. Netijede, özbaşdaklyk ýyllarynda pagta hasyly 5,5 mln tonnadan 3,4 mln tonna çenli kemelip, gök önüm hasyly 2,5 esse, kartoşka 6 esse, miwe 4 esse, üzüm 2,5 esse artdy, et we süýt öndürmek göwrümi hem 2 esse artdy.

Häzirki günde Özbekistan üzüm, palyz ekinleri, käbir miweleri ýetişdirmek we eksport etmek boýunça jahandaky öňdebaryjy döwletleriň hataryna girdi. Şonuň ýaly, Özbekistanyň oba hojalygynda döp bolup ýöriteleşen pudaklar – pagtaçylyk, pileçilik, garakölçilik hem öz ähmiýetini ýitirmedi. Meselem, 2016-njy ýylyň hasabyna görä respublikamyz jahanda pagtanyň umumy hasyly boýunça 6-orun, eksporty boýunça 3-orun, ýüpek işläp çykarmak boýunça 6-orun, garaköl derisini öndürmek boýunça bolsa 2-orunda durýar.

Transport sistemasynyň ösmeginde hem uly netijelere gazanyldy. Bularдан iň ähmiýetlisi – respublika demirýol transporty sistemasynyň bir bitewilige gazanylmagydyr. Özbekistan region demirgazyk-günbatardan günorta-gündogara ýüzlerçe kilometr aralyga uzalýanlygy, hem-de döwlet serhetleriniň özboluşly şekilde dag ulgamlary we giň ýazylyp ýatan çöller arkaly geçýänligini hasaba alsak, bu meseläniň wajyp strategik ähmiýete eýe ekenligine göz ýetirýäris. Surhanderýa welaýatynyň çäkleri Toşguzor – Boýsun – Kumkorgon, Horezm welaýaty we Garagalpagystan Respublikasy Uçkuduk – Miskin – Nukus, Fergana jülgesi Angren – Pop demirýollarynyň gurulmagy bilen Özbekistan ýeke-täk demirýollar pudagy bilen baglanyşdy.

Netijede döwletimiziň transport howpsuzlygy we özbaşdaklygy üpjün edildi. Häzirki wagtda Nowaýy we Buhara welaýatlaryny Garagalpagystan Respublikasy bilen garanda gysga aralykda bahlap durýan Konimeh-Miskin demirýoly hem-de Ürgençden halkara turizm merkezi hasaplanýan Hywa şäherine tarap demirýol gurulýar.

Mundan daşary, Özbekistanda demirýollary elektrleşdirmek we çalt ýöreýän poýezd ugurlaryny gurmak boýunça hem uly işler amala aşyryldy. Meselem, Daşkent – Samarkant ugry boýunça “Afrosiýob”, Daşkent – Karşy ugrunda “Nasaf”, Daşkentden Buhara çenli “Gündogar” çalt ýöreýän poýezdler gatnawy ýola goýuldy. Indi bolsa Karşy – Termiz, Karşy – Kitap we başga demirýollaryny elektrleşdirmek işleri hem başlandy. Bular ahyryna ýetenden soň, respublikamyzdaky çalt ýöreýän poýezd ugurlarynyň geografiasynyň ýene-de giňelmegine garaşylýar.

Şonuň ýaly, Özbekistan Respublikasy deňiz portlaryna birnäçe ugurlarda ynamly çykyş ýollaryna eýe bolmak, Ýewraziýanyň dürli bölümlerindäki regional transport sistemalary bilen baglanyşmak arkaly ykdysady-geografik ornunyň tranzit mümkinçiliklerini amala aşyrmak maksatlarynda transport ugrunda Türkmenistan, Gazagystan, Russiýa Federasiýasy, Hytaý, Azerbaýjan, Gruziýa, Eýran, Umman ýaly döwletler bilen giň gerimli özara arkalaşygy ýola goýdy. Döwletimiziň kömeginde gurlan Owganystan çägendäki birinji Termiz – Mozori Şarif demirýoly Özbekistandan günorta ugurda dünýä okeany portlaryna tarap iň gysga transport çykmagy ýaratmagyň ilkinji basgançagy boldy. Gynansakda, Owganystandaky geosýasy ýagdaýyň durnuksyzlygy bu döwlet çäginden Hind okeanyna tarap planlaşdyrylan transport magistrallary gurulmagyny anyk bolmadyk möhlete çenli togtadyp durýar.

Transport sistemasynda amala aşyrylýan giň gerimli işler döwletimiziň daşky ykdysady gatnaşyklaryny ýene-de ösdürmek barasyndaky hereketleriň aýrylmaz bölegi boldy. Dünýäniň 140-a golaý döwletleri bilen daşky ykdysady gatnaşyklary ýola goýýan Özbekistan Respublikasynyň iň möhüm söwda arkadaşlarynyň hataryna Russiýa Federasiýasy, Hytaý, Gazagystan, Koreýa Respublikasy, Türkiýe we Ýewropa döwletleri girýär. Transport sistemasynyň ösmegi respublikamyzyň daşky ykdysady işini täze geografik ugurlarda giňeltmäge mümkinçilik berýär.

Respublika eksportynyň haryt düzümünde özbaşdaklyk ýyllarynda örän uly özgerişler bolup geçdi. Özbaşdaklygy gazanan wagtynda res-



publikamyzyň eksportynda pagta süýüminiň ulüşini 60 göterime deň bolan. Soňky ýyllarda bu sany yzygiderli görnüşde peselip, 2016-njy ýyla gelip 5 göterime çenli düşüp gitdi. Öz nobatynda, energiýa çeşmeleri (iň birinji, tebigy gaz), reňkli metallar, azyk we dokmaçylyk, himiýa senagaty önümleri, awtomobil işläp çykarmagyň döwletimiziň eksporty düzümindäki orny ýokary derejede ösdi.

Soňky ýyllarda çäkleriň senagat işläp çykarmak we eksport ukyplaryny artdyrmak, milli ykdysadyýetimize daşary döwletiň maýa goýumalaryny ýene-de köpräk göwrümde çekmek maksadynda respublikamyzyň hökümetiniň inisiatiwasy bilen döwletimizde birnäçe erkin ykdysady zonalar (EYZ) düzüldi. Ilki “Nowaýy”, “Angren”, “Jyzzah” (Syrderýa welaýatyndaky filialy bilen), soňra bolsa Horezm welaýatynda “Hazorasp”, Buhara welaýatynda “Gižduwon”, Samarkant welaýatynda “Urgut” hem-de Fergana welaýatynda “Kokon” EYZ-lary döredildi. Häzirki güne gelip bu çäklerde içki we daşky maýadarlaryň gatnaşmagynda ýüzläp täze işläp çykaryş planlary amala aşyrylýar.

Özbeqistan sosial-ykdysady ösmeginiň gelejegi respublikanyň her bir raýon we welaýat mümkinçiliklerinden umumdöwlet we regional peýdalar-da akyl bilen peýdalanmaga bagly.



Sosial-ykdysady ösüş, ösüş depginleri, reformalar, ykdysady kuwwat, pudak we regional düzüm, senagatlaşma, azyk, energetika we transport howpsuzlygy (özbaşdaklygy), daşky ykdysady gatnaşyklary, erkin ykdysady zonalar, esasy ykdysady çäkler.



1. Özbegistan Respublikasy garaşsyzlyk ýyllarynda sosial-ykdysady ösmeginiň iň möhüm netijeleri nämelerden ybarat?
2. Respublikamyzda haýsy erkin ykdysady zonalar düzülen?
3. Depderiňize Özbegistan senagaty, oba hojalygy, transporty we daşky söwda gatnaşyklarynda özbaşdaklyk ýyllarynda bolup geçen iň möhüm özgerişleri ýazyň.

### 33-Ş. ÖZBEGISTANYŇ GEOEKOLOGIK PROBLEMALARY

Geoekologik problemlaryň emele gelmegi tebigy hadysalar we yn-sanyň işi bilen baglylykda bolup geçmegi mümkin. Geoekologik prob-lemalary getirip çykarýan tebigy faktorlar we hadysalardan esasyly: wulkanyň atylmagy, ýer titremesi, süýşme, göçgi, sil, suw daşgyny, güýçli şemallar, ýagynlar we başgalar. Beýle faktorlar dogrudan-dogry her bir geosistemasynyň tebigy aýratynlyklary bilen bagly bolup, onda ynsanyň gatnaşygy bolmaýar.

Ynsan we tebigy şertiň özara täsiri netijesinde ekologik problema emele gelýär. Emma, ol belli bir geosistemada dürli möçberde hem-de tebigy we sosial-ykdysady geografik kanunyýetler esasynda bolup geçmegi sebäpli geografik problema hem hasaplanýar, ýagny ekologik problema geosistemada emele gelip, şekillenip, ösmek basgançaklaryny basyp geçýär. Şu tarapdan geoekologik problema diýilýär.

**Geoekologik problemalar** – ynsanlaryň saglygy we hojalyk işine ýaman täsir edýän, olaryň tebigy şert bilen gatnaşyklarynda we geosistemalaryň bir bütinliginde deňagramlygy bozýan, tebigy we antropogen faktorlar netijesinde emele gelen hadysa we hadysalar.

Geoekologik problemalar, adatda, *sistemaly aýratynlyga eýe* bolup, bu aýratynlyklar aşakdakylarda ýüze çykýar: tebigy hem-de so-sial hadysalar we kanunyýetleriň özara täsiri; geografiýa, ekologiýa, geologiýa we başga ylymlaryň integrasiýasyny talap edýän ylymlarara ähmiýet aňlatmagy; resurslardan dürli maksatlarda birnäçe peýdalanyjy-laryň barlygy; geosistema ýa-da geoekologik problemanyň ýagdaýyny bir sany görkeziji bilen taryplamak mümkin dälidi.

**Geoekologik problemlaryň görnüşleri.** Geoekologik problema ga-typ galan, özgermeýän ýagdaý bolman, eýsem zygydlerli görnüşde özgerýän we ösýän, köp sanly ýönekeý problemalar sistemasydyr. Geoekologik problemlary birnäçe görkezijiler (hojalyk ugurlary bilen bagly, eýeleýän meýdany boýunça, netijesine görä, gelip çykyş fak-torlary) boýunça taryplamak mümkin, emma ýokarda belläp geçişimiz ýaly, geoekologik problema birsyhly meýdanda düzülip emele gelýär. Şol sebäpli, beýle problemalar ýaýran meýdany boýunça – *planetar, re-gional we lokal*, käbir ýagdaýlarda bolsa milli ýaly toparlara bölünýär.

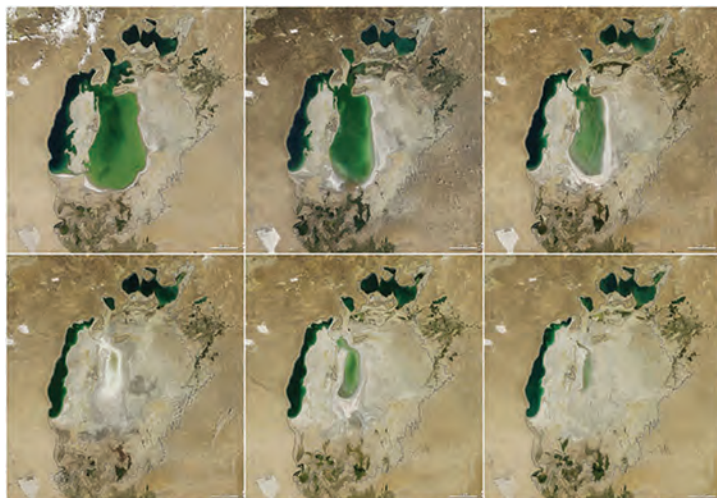
*Planetar geokologik problemalar* – bütün geografik gabyk çäklerinde bolup geçýän we Ýer ýüzüniň ähli bölümlerine täsir edýän, ähli döwletlere, bütün ynsanyýete bir ýaly howp salýan in çylşyrymly geokologik problemalardyr. Bulara “Yssyhana üstünligi” we klimatyň gyzmagy, “Ozon tüýnügi”, Dünýä okeany derejesiniň göterilmegi we suwunyň hapalanmagy, çölleşmek we ş.m. girýär. Beýle geokologik problemalary çözmek üçin ähli döwletler birleşip, ýeke-täk plan esasynda hereket etmeleri zerur. Ýer ýüzündäki ähli döwletler öz çägindeki lokal we regional problemalary çözmek arkaly global geokologik problemalaryň çözgüdini tapmaklary mümkin.

*Regional geokologik problemalar* – eýeleýän meýdanyna görä global geokologik problemalardan kiçiräk bolup, köplenç bir ýa-da birnäçe görnüşlerden düzülen geokologik hadysalar kompleksinden ybarat bolýar. Regional geokologik problemalar regional möçberdäki geosistemalary dolduryp, bütün Ýer ýüzi üçin howp salmazlygy mümkin, emma olaryň sany gitdigiçe artyp barýar. Bu problemalar diňe käbir çäklere degişli bolmagyna garamazdan, ekologik we sosial-ykdysady netijeleri örän howply we saldamly, olaryň öz wagtynda önüni almak we çözmezlik gelejekde giň gerimdäki agyr ekologik apatlary getirip çykarmagy mümkin.

Regional geokologik problemalar gurluşy taýdan ýönekeý we çylşyrymly taýpadaky geokologik problemalara bölünýär. Bir görnüşdäki hadysa we hadysalardan ybarat bolsa – ýönekeý taýpadaky, birnäçe geokologik hadysa we hadysalardan ybarat bolsa – çylşyrymly taýpadaky geokologik problemalar diýilýär. Çylşyrymly geokologik hadysalaryň çözgüdi hem çylşyrymly bolup, köp wagt talap edýär. Ol gitdigiçe çylşyrymlaşmak we täze çäkleri eýelemek ugrunda ösýär. Ýönekeý geokologik problemalar hem mekanda we wagtyň dowamynda örän çylşyrymlylaşmak netijesinde çylşyrymly görnüşe aýlanmagy mümkin.

Aral we Aralboýy problemasy Özbegistan we goňşy respublikalaryň çäklerinde ýerleşen regional geokologik problemadyr. Şu sebäpli bu problemany çözmekde Aral basseýnindäki ähli goňşy respublikalar Özbegistan bilen arkalaşyk etmeleri zerur (29-njy surat).

*Lokal (ýerli) geokologik problemalar* – regional geokologik problemalara garanda kiçiräk meýdanlary eýeläp, bir ýa-da iki döwlet çäklerinde ýerleşen mälim geosistema çäklerinde emele gelen proble-



*29-njy surat.* Aral deňziniň 2000–2016-njy ýyllardaky özgerişi

malarydyr. Beýle geoeologik problemalar ynsan hojalyk işi bilen bagly bolup, tebigy resurslardan intensiw peýdalanmak we bu hadysada tebigat kanunyýetlerini hasaba almazlyk, ilatynyň bir ýerde örän gür toplanmagy we başga sebäpler esasynda gelip çykýar. Ýer üstüniň ygally çäklerinde batgalyklaryň guradylmagy, gurak regionlarda emeli suwarmak, suw ammarlar gurmak ýaly, ýaýla çarwaçylygyny ösdürmek, önümçilik kärhanalarynyň gurulmagy ýaly hadysalardaky käbir ýalňyşlyklar hem-de ynsanyň käbir howul-hara işi lokal geoeologik problemalar emele gelmegine we giň gerimde ýaýramagyna sebäp bolýar.

*Özbeğistandaky lokal geoeologik problemalaryny* görüp çykýan bolsak, olaryň her taraplaýyn kompleks analizi we gelip çykyş sebäplerine görä aşakdaky genetik toparlaryny bölmek mümkin: 1) atmosfera howasynyň hapalanmagy bilen bagly problemalar – iri şäherler we senagatlaşan çäklerde; 2) suwdan intensiw peýdalanmak bilen bagly problemalar – zeykeş suwlarynyň köllerde toplanmagy, süýji suwlaryň ýetmezçiligi, süýji suw howdanlarynyň hapalanmagy we ş.m.; 3) ýerden intensiw peýdalanmak bilen bagly problemalar – eroziýa, şorlaşma, ýaýlalaryň degradasiýa duş gelmegi; 4) geosistemalara tehnogen täsir bilen bagly problemalar – känçilik senagaty çykyndylarynyň toplanmagy, geosistemasyň bozulmagy, agyr tehnikanyň ýaýlalary paýhan etmegi we ş.m.; 5) çarwanyň intensiw bakylmagy we gyrymsy agaçlary kesmek bilen bagly problemalar; 6) rekreasiýa obýektlerinden peýda-

lanmak bilen bagly problemalar; 7) zäherli himiki maddalaryň tebigy şerti hapalamagy bilen bagly problemalar we ş.m.

***Geoekologik problemalary çözmegiň ylmy esaslary.*** Bu problemalaryň çözüdi sistemaly analize bagly. Sistemaly analiz netijesinde problemalaryň esasy aýratynlyklary, göwrümi, ösüş basgançaklary, ugurlary, sebäpleri we faktorlary, netijeleri we başgalar aýan bolýar. Geoekologik problemalary barlag edende esasan regional, geosistemaly we ekologik prinsipler ulanylýar.

*Regional prinsipi* ulanmak, problemalaryň regional möçberini anyklamaga, onuň ösüş serhetlerini, ýaýramak arealyny bölmäge mümkinçilik berýär. Bu prinsip çäk bitewiligi, onuň başga çäkler bilen baglanyşygy, özara baglanyşyk we täsirde bolmagyny bilmäge mümkinçilik berýär.

*Geosistemaly prinsip* geoekologik problemalary öwrenmek üçin geografik esas hasaplanýar, çünki ol çägiň gurluşy dogrusynda habar bermek bilen birlikde onuň nähili tebigy aýratynlyklara, resurslara eýe ekenligi hakynda maglumatlary almaga mümkinçilik berýär. Bu prinsip geosistemalar serhetleriniň ýerleşmegini, olaryň gatnaşygy, biri-birine görä pes-belentligi, esasy-dinamik ýagdaýy hakynda maglumat berýär. Bu prinsip problemalaryň birnäçe aýratynlyklaryny bahalamakda, gelejekde bolýan özgerişleri öňünden prognoz etmede, dürli çäreler sistemasyny esaslamakda we olary ulanmakda, ähli görnüşdäki kartalary düzmekde esas bolýar.

*Ekologik prinsipiň* ulanylyşy janly organizmler, meselem ynsanyň daş-töwerek bilen özara baglanyşygy, täsiri we gatnaşykda bolmagy göz önünde tutulanlygy bilen bagly. Ekologik problemalaryň logiki manysy hem aslynda janly organizm bilen jansyz tebigatyň arasyndaky özara baglanyşyk we gatnaşyklaryň bozulmagyndan ybaratdyr. Bu gatnaşygyň garşylyga duş gelmegi belli bir geosistemalarda bolup, regional aýratynlyga eýe bolýar. Şonuň üçin hem bu problemalary geoekologik problema hökmünde barlag etmek zerur.

Geoekologik problemalary çözmek diýende, ilki bilen, ilkinji tebigy deňagramlylygy gaýtadan diklemegi düşünmek gerek. Tebigy deňagramlylyk (ekologik deňagramlylyk)-y gaýtadan diklemek – tebigy komponentler we geosistemalaryň arasyndaky özara baglylyk, baglanyşyk we hereketi ilkinji ýagdaýyna ýakynlaşdyrmakdyr, emma ony asyl halyna gaýtaryp bolmaýar. Bozulan tebigy deňagramlylygy gaýtadan diklemek

çärelerinde ilatyň ýaşayyş şerti we saglygyny hem öňki halatyna alyp gelmek zerur. Meselem: Aral we Aralboýy biri-biri bilen aýrylmaz bagly bolan regional geoeologik problema bolup, olaryň çözgüdi özara bagly kompleks çäreleri deňine ulanan ýagdaýda çözülmegi mümkin. Munda, iň birinji nobatda, daşardan gelýän suwuň arassa we mukdarynyň köp bolmagyny gazanmak gerek. Çünki, problemany tizleşdiriji güýç gurak klimat şertinde çölleşme hadysasydyr.

Lokal geoeologik problemalar çözgüdi iň ýönekeý problemalar bolup, olary çözmekde, iň birinji, geoeologik problemaly çägiň tebigy geografik şerti we tebigy kanunyýetleri çuňňur öwrenilmegi zerur. Her bir geosistemanyň aýratynlyklaryna laýyk hojalyk pudaklary we tebigatdan peýdalanmak çärelerini ulanmak arkaly beýle problemalaryň öňi alynýar. Meselem, ýerlerden suwarymly daýhançylykda peýdalanmakda her bir geosistemanyň aýratynlygy öwrenilip, soňra şoňa laýyk ekin görnüşleri, suwarmak usuly we normalary, agrotehnika çärelerini ulanmak, ýagny tebigat bilen gatnaşykda onuň konunlaryny bozmazlyk garaşylan netijeleri gazanmak kepilligidir.



Geoeologik problema, global geoeologik problemalar, regional geoeologik problemalar, lokal geoeologik problemalar.



1. Geoeologik problema diýip nämä aýdylýar?
2. Geoeologik problemalaryň nähili görnüşlerini bilýärsiňiz?
3. Özüňiziň ýaşap duran ýeriňizdäki ýerli geoeologik problemalary we olary çözmek ýollaryny taryplap ýazyň.

## 34-Ş. GAÝTALAMAK SAPAGY

Derslik we kartalar esasynda öz bilimiňizi synab görün we bahalaň. Ilki ähli temalardaky daýanç sözler, düşünje we adalgalar, soraglara beren jogaplaryňyz we ýumuşlar arkaly bejeren işleriňizi ýadyňyza salyň we ýene bir gezek gaýtalaň.

Özbaşdak görnüşde her bir temadan testler, soraglar düzüň we çözüň. Bu arkaly jemleýji test synaglaryna we ýazma işlere taýýarlyk görärsiňiz.

Amaly ýumuşlar üstünden bejeren işleriňizi hem gaýtadan görüp çykyň. Bu size amaly ýumuşlara degişli ýazma işleri bejermek, geografik meseleler çözmek, ýa-da ýazgysyz kartalar bilen işlemekde kömek berer.

Umuman alanda, gaýtalamak arkaly ýyl dowamynda alan bilimleriniňizi berkidip, käbir düşümedik ýerleriňizi özleşdirip alarsyňyz.

## DÜŞÜNJELERİN WE ADALGALARYŇ DÜŞÜNDİRİŞLI SÖZLÜGI

**AES** – energiýa öndürmek üçin ýadroly gurluşlardan peýdalanýan pudak.

**Batometr (grekçe batos – çukurlyk, metreo – ölçýärin)** – suwuň himiki düzümini we temperaturasyny anyklamak maksadynda suw howdanlarynyň dürli çukurlygyndan nusga alýan esbap.

**Batgalyk** – gowrakça ygallyk şertde hemişe ýa-da uzak wagt zeý bolup ýatýan, suwda ösýän ösümlükler we torf gatlakly (30 sm we ondan gowrak) bar bolan ýerler.

**Çarwacýlyk** – oba hojalygynyň çarwa mallaryny köpeltmek bilen meşgullanýan pudagy

**Çäk** – özboluşly tebigy we ynsan işi tarapyndan döwri görnüşde emele gelen aýratynlyklara we resurslara eýe Ýer yüzüniň gury ýer bölegi.

**Daýhancýlyk** – oba hojalygynyň ekinleri ýetişdirmek bilen meşgullanýan möhüm pudagy.

**Döwlet** – döwlet möçberinde jemgyýeti birleşdirmek meselelerini çözmek, onuň daşky gatnaşyklaryny belgilemek hukuklary bolan hökümdar sistema.

**Döwlet** – özüniň belli bir möçberdäki serhetlerine eýe bolan, özbaşdak ýa-da bir döwlete tabyn ýagdaýda bolan çäk.

**Ekologik ekspertiza** – ynsan işiniň geografik şert biologik (ösümlük, haýwanat dünýäsi we mikroorganizmler) bölegine täsirini bahalamak.

**Ekologik monitoring** – tebigy resurslardan aýlyk peýdalanmak, daş-töweregi goramak maksadynda mälim bir çägiň tebigy şertiniň ýagdaýyny gözgeçilik etmek we dolandyrmak siistemasy.

**Endemik (grekçe endemos – ýerli, düýpli)** – ösümlük we haýwanlaryň onça giň ýaýramadyk, kiçiräk, serhstlenen arealda ýaşýan görnüş, tire, maşgala ýa-da başga taksonomik birlikleri.

**Ähli milli önüm (ÄMÖ)** – döwletiň mälim möhlet içinde umumy ykdysady işini karakterleýän jemleýji makroykdysady görkezijilerden biri. ÄMÖ döwletiň bazar nyrhларында aňladýan ähli birinji girdejileriniň ähli jemini görkezýär.

**Fatsiýa** – dag jynslarynyň litologik düzümi bir meňzeş, relýef gurluşy, ygallanyşy bir meňzeş, mikroklimaty, topraklary, ösümlük we haýwanat dünýäsi bir meňzeş, ýagny ony emele getirýän komponentlerine has bolan belgileri bir meňzeşligi bilen taryplanýan iň ýönekeý düzülen we iň kiçi geosiistema.

**Gar çyzygy** – daglardaky şeýle bir serhet ýagny, ondan belentde gar ýyl boýy eremän durýar.

**Galaktika (grekçe galaktikos-sutrang)** – ýyldyzlaryň grawitasiýa güýçleri bilen özara baglanyşan uly ýyldyzlar siistemasy. Galaktikalar ölçegi, ýyldyzlar sany, şekili boýunça biri-birinden tapawut edýär. Şuňa görä olaryň ellips şekilli, spiral şekilli we nädogry görnüşleri bölünýär.

**Geografik bahalamak** – tebigy şert we resurslar ýa-da geosistemalary peýdalanmak maksatlarynda bahalamak.

**Geografik ekspertiza** – planlanýan inženerlik binanyň daş-töwerek talaplaryna laýyk gelmek ýa-da gelmezligini anyklamak.

**Geografik orun** – Ýer yüzündäki islendik bir obýektiň özi bilen baglanyşykly başga obýektlere görä tutýan orny.

**Geografik prognoz** – tebigy şert we regionyň işläp çykaryş kompleksiniň özgermegindäki esasy ugurlaryny ylmy taýdan önünden esaslap bermek.

**Geoid (grekçe ge – Ýer, idos – görnüş, keşp, ýagny “Ýeriň görnüşinde”, “Ýere meňzeş” manylaryny bildirýär)** – Dünýä okeanynyň suw derejesiniň ýuwaş we deňagramlylyk ýagdaýda duranyndaky derejesi üsti we şu üstüni gurulyklaryň aşagyndan hyýaly dowam etdirende emele gelen güberçek üsti. Bu üsti hemme ýerde agyrylyk güýjiniň ugruna perpendikulýar bolýar.

**Geýzer (islandça geýzir - atylmak)** – wagtal-wagtal fontana meňzäp atylyp durýan yssy bulaklar. Geýzerler esasan hereketdäki wulkanlar bar ülkelerde köp duş gelýär.

**Globallaşmak** – bütin jahandaky ykdysady, syýasy we medeni integrasiýa hadysasy.

**Giňlik zonallygy** – Gün nurlarynyň düşmek burçunyň özgermeginiň hasabyna tebigat komponentleri we kompleksleriniň ekwatoran polýuslara tarap kanuny özgerip barmagy.

**Hemişe migrasiýa** – ilatynyň bir regiona hemişelik görnüşde köçüp gitmegi.

**Ilatynyň gaýtadan düzülmeği** – jemgyýet dowamylygyny üpjün edýän esasy hadysa bolup, tebigy, migrasion we sosial hereketleriň görnüşinde ýüze çykýar.

**Ilat hyzmat edýän pudaklary** – ilatyna hyzmatlar teklipl etmek we işläp çykarmak maksadynda şekillendirilen ýolbaşçylyk görnüşleri hem-de hojalyk pudaklarynyň birleşmesi.

**Jülge** – çöl we çalaçöllerde suw çykarylyp abat edilen ýer.

**Medeni landşaft** – jemgyýet peýdalaryny gözläp, aýratynlyklary ynsan tarapyndan ylmy esasynda we akylyna özgerdirilen geosistema.

**Merjen adalary** – merjen haýwanlary, suwotylar we başga organizmler galyndy-



larynyň ýygnaľmagyndan emele gelen adalar. Häzirkı zaman merjen adalary ekwatorial we tropik ölkelerden başga ýerlerde duş gelmeýär. Diňe Golfstrim ýyly akymy geçýän Bagama adalarynyň ýakynynda tropiklerden daşarda duş gelýär. Merjen adalary ýerleşen orny we şekiline garap kenar rifleri, päsgel rifleri, atollara bölünýär.

**Möwsümleýin migrasiýa** – ilatynyň belli bir döwür dowamynda başga regiona göçüp gitmegi.

**Maýatnik şekilli migrasiýa (yrgyldy migrasiýa)** – ilatynyň okamak, işlemek maksadynda bir ýerden ikinji ýere her günü ýa-da her hepdelik hereketi.

**Migrasiýa** – ilatynyň bir çäkden başga çäge hemişe ýa-da wagtlaýyn möhlete göçmegi.

**Orbita (latynça orbita – yz, ýol)** – planeta, onuň ýoldaşy, emeli hemra, kometa, asteroid we başga asman jisileriniň ýoly.

**Sektorlyk** – gury ýerden içe tarap okeanlardan uzaklaşdygy seýyn klimat aýratylyklarynyň özgermeginiň hasabyna tebigat komponentleri we kompleksleriniň özgerip barmagy.

**Sellýuloza-kagyz senagaty** – sellýuloza, kagyz we karton önümlerini işläp çykarmaga ýöriteleşen senagat pudagy.

**Şäher aglomerasyýalary** – dürli ulylykdaky şäherleriň administratiw, önümçilik, sosial, medeni gatnaşyklar netijesinde birleşmegi.

**Sönen wulkan** – taryhy döwür dowamynda atylany hakynda hiç hili maglumatlar bolmadyk wulkan. Sönen we hereketdäki wulkan düşüňjeleri otnositel bolup, käte sönen wulkanlaryň herekete gelip ýene-de atylmagy mümkin. Hereketdäki wulkan diýenimiz bolsa hiç haçan atylmazlygy hem mümkin.

**Tehnik ekinler** – önümi senagat üçin çig-mal hökmünde ulanylýan ekinler

Tokaý – derýa boýlaryndaky agaç-gyrymsy agaç-öt ösümlüklerinden ybarat galyň jeňňelzar tokaý.

**Transport** – (latynça trans – «arkaly» we portare – «daşamak») ykdysadyýetiniň möhüm pudagy bolup, halk hojalygy we ilatynyň ýüklere zerurçylygyny öz wagtynda yzygiderli üpjün edip durýar.

**Urbanizasiýa** – şäherler we şäher ilatynyň ösüşi, şäher durmuş derejesiniň giň ýaýramak hadysasy.

**Uroçişe** – gelip çykyşy we ösmegi taýdan aýrylmaz baglanyşykly bolan fatisiýalardan ybarat geosistema. Esasan relýefiň mezo şekilinde ýerleşen bolýar.

**ÝES** – kömür, gaz we nebit hem-de olaryň galyndylary esasynda yssy bug we elektrik energiýa öndürýän pudak.

**Ýer** – özara bagly we meňzeş uroçişeleriň birleşmeginden ybarat geosistema.

## GOŞMAÇA MAGLUMATLAR

### Demirgazyk Ýewropa döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1	Şwesiýa	450	Monarhiýa	Stokgolm
2	Norwegiýa	387	Monarhiýa	Oslo
3	Finlýandiýa	338	Respublika	Helsinki
4	Islandiýa	103	Respublika	Reýkýawik
5	Daniýa	43,0	Monarhiýa	Kopengagen
6	Estoniýa	45,1	Respublika	Tallin
7	Litwa	65,3	Respublika	Wilnyus
8	Latwiýa	64,6	Respublika	Riga

### Günbatar Ýewropa döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1	Awstriýa	83,2	Respublika	Wena
2	Belgiýa	30,5	Monarhiýa	Brýussel
3	Beýik Britaniýa	244,5	Monarhiýa	London
4	Germaniýa	356,9	Respublika	Berlin
5	Irlandiýa	70,3	Respublika	Dublin
6	Lihtenşteýn	0,16	Monarhiýa	Weduts
7	Lýuksemburg	2,6	Monarhiýa	Lýuksemburg
8	Niderlandiýa	41,2	Monarhiýa	Amsterdam
9	Fransiýa	551,6	Respublika	Pariž
10	Şweýsariýa	41,3	Respublika	Bern
11	Monako	0,002	Monarhiýa	Monako

### Günorta Ýewropa döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1	Italiýa	301,3	Respublika	Rim
2	Ispaniýa	504,7	Monarhiýa	Madrid
3	Portugaliýa	92,3	Respublika	Lissabon

4	Malta	0,3	Respublika	La-Weletta
5	Gresiya	132	Respublika	Afina
6	Andorra	0,45	Respublika	Andorra-la Welya
7	Watikan	0,4	Monarhiya	Watikan
8	San-Marino	0,06	Respublika	San-Marino

### Gündogar Ýewropa döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1	Russiya	17075,5	Respublika	Moskwa
2	Ukraina	603,7	Respublika	Kiyew
3	Belarus	207,6	Respublika	Minsk
4	Moldowa	33,8	Respublika	Adamnyow
5	Polşa	312,7	Respublika	Warşawa
6	Çehiya	78,9	Respublika	Praga
7	Slowakiya	49,0	Respublika	Bratislaw
8	Weñriya	93,0	Respublika	Budapeşt
9	Rumyniya	238,4	Respublika	Buharest
10	Bolgariya	111,0	Respublika	Sofiya
11	Sloweniya	20,3	Respublika	Ljublyana
12	Horwatiya	56,6	Respublika	Zagreb
13	Bosniya we Gersegowina	51,1	Respublika	Sarayewo
14	Serbiya	88,3	Respublika	Belgrad
15	Çernogoriya	13,8	Respublika	Podgorisa
16	Makedoniya	25,7	Respublika	Skopye
17	Albaniya	28,7	Respublika	Tirana

### Demirgazyk Amerika döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1.	ABŞ	9,500	Respublika	Waşington
2.	Kanada	9,976	Monarhiya	Ottawa

### Günorta-günbatar Aziýa döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1	Owganystan	652,1	Respublika	Kabul
2	Bahreýn	0,7	Monarhiýa	Manama
3	Ysraýyl	14,1	Respublika	Tel-Awiw
4	Iordaniýa	98,3	Monarhiýa	Emman
5	Yrak	435,1	Respublika	Bagdat
6	Eýran	1648,0	Respublika	Tähran
7	Ýemen	528,0	Respublika	Sana
8	Katar	11,4	Monarhiýa	Doha
9	Kipr	9,3	Respublika	Nikosiýa
10	Kuweýt	17,8	Monarhiýa	Al-Kuweýt
11	Liwan	10,4	Respublika	Baýrut
12	BAE	83,6	Monarhiýa	Abu-Dabi
13	Umman	212,5	Monarhiýa	Maskat
14	Saud Arabystany	2150,0	Monarhiýa	Ar-Riýod
15	Siriýa	185,2	Respublika	Damask
16	Türkiýe	780,6	Respublika	Ankara
17	Ermenistan	29,7	Respublika	Ýerewan
18	Azerbaýjan	86,6	Respublika	Baku
19	Gruziýa	69,7	Respublika	Tbilisi

### Melaneziýa döwletleri

№	Döwletler	Meýdany, müň km <sup>2</sup>	Dolandyryş şekili	Paýtagty
1	Wenuatu	4,8	Respublika	Port-Wila
2	Papua-Täze Gwineýa	461,7	Monarhiýa	Port-Morsbi
3	Solomon adalary	29,8	Monarhiýa	Honiara
4	Fidji	18,3	Respublika	Suwa

## MAZMUNY

### *I BAP. GEOGRAFIYA YLMY WE ONUŇ TARYHY*

1-§. Geografiya ylymlary sistemasy hakynda düşünje .....	3
2-§. Geografiya ylmynyň taryhy we häzirki döwürdäki ösüşi .....	6

### *II BAP. ÝERIŇ TEBIGATY*

3-§. Ýer yüzüniň tebigatynyň ösüşiniň kosmiki faktorlary .....	12
4-§. Ýeriň içki gurluşy we tektonik hadysalar .....	17
5-§. Ýer üsti tebigatynyň ösüş taryhy .....	20
6-§. Geografik gabyk we onuň umumy kanunalaýyklyklary .....	24
7-§. Geografik gabygyň giňlik zonallygy we sektorlygy .....	29
8-§. Belentligiň regionlanma kanunlylygy .....	33
9-§. Geosistemalar we olaryň basgançaklaýynlygy .....	36

### *III BAP. JEMGYÝET WE TEBIGAT*

10-§. Jemgyýet bilen tebigatyň arasyndaky gatnaşyklar .....	40
11-§. Antropogen landşaftlar .....	45
12-§. Tebigaty goramagyň geografik esaslary .....	50

### *IV BAP. AMALY GEOGRAFIK BARLAGLAR*

13-§. Tebigy geografik hadysalar .....	54
14-§. Geografik bahalamak .....	59
15-§. Geografik prognoz .....	63
16-§. Daşky gurşaw monitoringi we geografik-ekologik ekspertiza esaslary	68

### *V BAP. DÜNYÄ ILATY*

17-§. Dünyä ilaty we häzirki zaman demografik ýagdaýy .....	72
18-§. Urbanizasiya hadysasynyň global we regional taraplary .....	76
19-§. Halkara migrasiya hadysalary we problemalary .....	79

### *VI BAP. DÜNYÄNIŇ GEOSYÝASY GÖRNÜŞI WE GLOBAL MESELELER*

20-§. Dünyäniň geosyýasy sistemasy we onuň şekillenmegi .....	82
---	----

21-§. Dünýädäki häzirki geosýasy ýagdaý. Döwletleriň integrasion birleşmeleri .....	85
22-§. Ynsanyetiň global problemlary .....	90

### ***VII BAP. ÝEWROPA WE AMERIKA SUBREGIONLARY***

23-§. Ýewropanyň subregionlary .....	94
24-§. Latyn Amerikasy .....	101
25-§. Karib basseýnindäki ada döwletleri .....	107

### ***VIII BAP. AFRIKANYŇ SUBREGIONLARY. OKEANIÝA DÖWLETLERI***

26-§. Afrikanyň subregionlary .....	111
27-§. Okeaniýa döwletleri .....	115

### ***IX BAP. AZIÝANYŇ SUBREGIONLARY***

28-§. Günorta-günbatar we Günorta Aziýa döwletleri .....	118
29-§. Gündogar we Günorta-gündogar Aziýa döwletleri .....	123
30-§. Merkezi Aziýa döwletleri .....	128

### ***X BAP. ÖZBEGISTAN RESPUBLIKASY***

31-§. Özbekistanyň geosýasy ýerleşşi we gatnaşyklary .....	136
32-§. Özbekistanyň sosial-ykdysady ösüşi .....	140
33-§. Özbekistanyň geoeologik problemlary .....	146
34-§. Gaýtalamak sapagy .....	150
Düşünjeleriň we adalgalaryň düşündirişli sözlügi .....	151
Goşmaça maglumatlar .....	154

**Şaripow, Şawkat Muhamajanowıç**

**Geografiya.** 10-njy synp: Orta bilim berýän mekdepleriň 10-njy synp okuwçylary üçin derslik / Ş. M. Şaripow, W. N. Fedorko, N. I. Safarowa, W. A. Rafikow.– Birinji neşir. — D.: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Döwlet ylmy neşirýaty, 2017. — 160 s.

*O‘quv nashri*

**Shavkat Muxamajanovich Sharipov, Viktor Nikolayevich Fedorko,  
Nasiba Irankulovna Safarova, Vahob Asomovich Rafiqov**

## **Geografiya**

O‘rta ta’lim muassasalarining 10-sinf o‘quvchilari uchun darslik

(Turkman tilida)

Birinchi nashri

«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»

Davlat ilmiy nashriyoti

Toshkent–2017

Redaksiya müdiri: Anwar Zulfikarow

Terjime eden Gülbahar Abdullaýewa

Redaktor: Kamiljan Hallyýew

Çeper redaktor: Askar Ýakubjanow

Sahaplaýjy dizaýner: Jahongir Badalow

Korrektor: Kamiljan Hallyýew

*Ýörite redaktor*

E. Nazaraliýewa – Respublikan tälim merkeziniň Tebigy we anyk ylymlar bölüminiň  
geografiya predmeti baş metodisti.

Neşirýat lisenziýasy AI № 160, 14.08.2009.

Çap etmäge 2017-nji ýylyň 03-nji noýabrynda rugsat edildi. Möçberi 70×90 <sup>1/16</sup>.

«Times New Roman» garniturasy, kegl 12,5. Ofset çap ediliş usuly. Şertli çap listi 10,00.

Neşir listi 10,10. 1018 nusgada çap edildi. Buýurma № 17-610.

«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Döwlet ylmy neşirýaty.

100011, Daşkent ş., Nowaýy köçesi, 30.

Özbeğistanyň Metbugat we habar agentliginiň «O‘zbekiston» neşirýat-çaphana  
döredijilik öýüniň çaphanasynda çap edildi.

100011, Daşkent ş., Nowaýy köçesi, 30.

### Kärendesine berlen dersligiň ýagdaýyny görkezýän jedwel

T/n	Okuwçynyň ady, familiýasy	Okuw ýyly	Dersligiň alnandaky ýagdaýy	Synp ýolbaşçy- synyň goly	Dersligiň tabşyrylan- daky ýagdaýy	Synp ýolbaşçy- synyň goly
1						
2						
3						
4						
5						

**Derslik kärendesine berlip, okuw ýylynyň ahyrynda gaýtarylyp  
alnanda ýokardaky jedwel synp ýolbaşçysy tarapyndan aşakdaky baha bermek  
ölçeplerine esaslanlyp doldurylýar:**

<b>Täze</b>	Dersligiň birinji gezek peýdalanmaga berlendäki ýagdaýy.
<b>Ýagşy</b>	Sahaby bütün, dersligiň esasy böleginden aýrylmadyr. Ähli sahypalary bar, ýyrtylmadyk, goparylmadyk, sahypalarynda ýazgylar we çyzyklar ýok.
<b>Kanagatlanarly</b>	Kitabyň daşy ýenjilen, ep-esli çyzylan, gyalary gädilen, dersligiň esasy böleginden aýrylan ýerleri bar, peýdalanyjy tarapyndan kanagatlanarly abatlanan. Goparylan sahypalary täzedan ýelmenen, käbir sahypalary çyzylan.
<b>Kanagatlanarsyz</b>	Kitabyň daşy çyzylan ýyrtylan, esasy böleginden aýrylan ýada bütünleý ýok, kanagatlanarsyz abatlanan. Sahypalary ýyrtylan, sahypalary ýetişmeýär, çyzylyp taşlanan. Dersligi dikeldip bolmaýar.