

**TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRRLIGI**  
**Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersiteti**

**JANABAÝ ŞYHYÝEW**

**PSIHOLOGIK-PEDAGOGIK ANTROPOLOGIÝA**

**Ýokary mekdepleri üçin okuw gollanmasy**

*Türkmenistanyň Bilim ministrligi  
tarapyndan hödürlenildi*

**AŞGABAT 2010**

**Şyhyýew J.**

**Psihologik-pedagogik antropologiýa.** Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy.– A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010. 200 sah.

## GIRIŞ

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow döwlet başyna geçen gününden döwletimiziň geljegi bolan ýaş nesle bilim-terbiýe bermek meselesine aýratyn üns berýär. 2007-nji ýylyň mart aýynyň 4-nde “Bilim-terbiýeçilik edaralarynyň işini kämilleşdirmek” hakyndaky Karara gol çekilmegi bilim ulgamynda alnyp barylýan okuw-terbiýeçilik işleriniň hilini ýokarlandyrmaga, mugallymlaryň terbiýeçilik işlerini netijeli guramaga esas döretdi.

Hormatly Prezidentimiz „Gündogar Türkmenistanyň mirasy orta asyr medeniýetleriniň ulgamynda“ atly Halkara ylmy maslahata gatnaşyjylara goýberen gutlagynda „Täze Galkynyş eýýamynda dünýä medeniýetiniň genji-hazynasyna giren, adamzadyň şöhratly geçmişini özüne siňdiren Jeýtun, Merw, Nusaý, Dehstan, Amul, Marguş, Köneürgenç ýaly onlarça döwlet taryhy-medeni goraghanalarymyz, binagärlik we arheologiýa ýadygärliklerimiz ylym dünýäsinde, alymlarda, syýahatçylarda uly gyzyklanma döredýär“ diýip belleýär hem-de ata-baba miras galan ýadygärliklerimizi ylym esasyda öwrenip dünýä ýaýmagy öňe sürýär.<sup>1</sup>

Antropologiýa ylmy talyplara adamyň, adamzat jemgyýetiniň döreýşini, ösüşini, halklaryň gelip çykyşyny, olaryň biri-birinden beden gurluşy taýdan aýratynlyklaryny öwredýär. Antropologiýa ylmynda adamy 2 ugur boýunça, ýagny biologik we sosial taýdan öwrenmek bilen olaryň arasyndaky arabaglanyşygyny ýüze çykarmakdan, usulyýetdir usullardan, serişdelerdir tärlerden ýerlikli peýdalanmagy ýola goýmagyň aýratynlyklary öwrenilýär. Adamyň beden gurluşynyň taryhy eýýamlarda kämilleşiş derejesi oňa täsir eden ekologik hem jemgyýetçilik şertleri, dünýä yüzünde ýaşayan halklardyr milletleriň kemala gelşi, arabaglanyşygy,

aratapawudyny öwrenmek, jynsparazlygyň önüni almak meselelerinde ylmyň gazananlaryndan ýerlikli peýdalanmak.

Talyplar antropologiýa ylmyny öwrenenlerinde ony tebigy we jemgyýetçilik ylmlary bilen bilelikde özleşdireseler, öňde goýlan maksada ýetip bilerler. Antropologiýa ylmy 3 bölümlerden ybarat bolmak bilen, “Girişde” antropologiýa ylmyň önünde durýan wezipeler, meseleler, onuň giňişleýin peýdalanýan usullary, serişdeleri kesgittenýär. Antropologiýa adamyň gelip çykyşyny öwrenmek bilen şu günki günün nazaryýetinden derňemeklige üns çekýär.

“Antropogenez” bölümünde adam kowumynyň ýüze çykyşynda tebigy täsirler, olaryň primatlara täsiri, paleantropologik barlaglaryň geçiriliş aýratynlyklary, geografik ýerleşişleri, polusentrizm we monosentrizm meseleleri, olaryň ylmy taýdan subutnamalarynyň öwrenilişi, millionlarça ýyllaryň dowamynda adam bedeninde bolup geçen özgerişlikleriň ähmiýeti, diliň, diniň, aňyň, pikirlenmäniň ýüze çykyşy giňişleýin öwrenilýär.

Jynslary öwrenmek aýratyn bir bölüm bolup durmak bilen, olaryň gelip çykyş taryhy, biri-birlerine täsiri, gatnaşyklaryň taryhy taýdan kämilleşişi, Ýer ýüzünde ýaşayşyň ýüze çykyşy, tebigatyň täsiri, adamzada tebigatyň geljekki täsiri hakyndaky gymmatly maglumatlar talyplara ýetirilýär.

“Psihologiýa” hünärinde okaýan talyplar üçin niýetlenen “Psihologik pedagogik antropologiýa” atly bu okuw gollanmasynda ýerleşdirilen suratlar Belarussiya respublikasynyň Minsk şaherinde 1989-njy ýylda neşir edilen L.I.Tegekonyň we I.I.Seliwanyň bilelikde ýazan “Häzirki zaman antropologiýasynyň esaslary” (Тегеко Л.И., Селиван И.И. Основы современной антропологии. Минск, 1989) atly okuw kitabyndan alyndy.

Türkmen dilinde neşir edilýän bu ilkinji okuw gollanmasyna degişli belliklerini, isleglerini,

maslahatlaryňyzy şu salga: Aşgabat şäheri, Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersiteti, S.Türkmenbaşy saýoly, 31 iberseňiz sizden hoşal bolardyk.

## BIRINJI BÖLÜM

### ANTROPOLOGIÝANYŇ UMYMY MESELELERI

#### 1-nji bap. ANTROPOLOGIÝANYŇ DERSI, WEZIPELERI WE MAKSADY

##### 1.1. Antropologiýa ylym hökmünde

Antropologiýa – ylym hökmünde, adamyň biologik, medeni we sosial gelip çykyşyny, beden gurluşyny, dürli döwürlerde daşky gurşawyň täsiri netijesinde adamyň ösüş taryhyny yzarlamağdan ybaratdyr. „Antropologiýa“ sözi grek dilinden terjime edilende, „antropos“ – adam, „logos“ – ylym, ýagny, adam hakynda ylym diýmegi aňladýar.

Antropologiýa ylmy dolanyşyga XIX asyryň 90-njy ýyllaryndan girizilýär. Onuň esasyňy goýujylar A.P.Bogdanow (rus alymy), P.Broko (fransuz alymy), P.Wirhow (nemes alymy), Flower (iňlis alymy) we beýlekiler bu ylma düýpli goşant goşdular. Germaniýada antropologiýa bilen baglanyşykly meseleler ylmy esasyda „Etnografiýa“, Fransiýada bolsa „Etnologiýa“ ylmlary arkaly öwrenilýär. Beýleki ylmlarda bolşy ýaly antropologiýa 2 manyda peýdalanylýar:

**1. Dar manyda** – diňe adamyň bedeniniň, beýnisiniň gurluşyny we onuň anatomiýasyny we fiziologiýasyny öwrenmeklik göz önünde tutulýar.

**2. Giň manyda** – adamzadyň gelip çykyşynyň birligini, olaryň medeniýetini we ýaşayş-durmuşyny öwrenýän ylym hökmünde garaýar.

Bu sözüň gelip çykyşyny Aristotel bilen baglanyşdyrýarlar. Adamyň beden gurluşy bilen baglanyşykda, „antropologiýa“ sözi Magnus Hundistanyň 1501-nji ýylda Leýpsigde çap etdiren kitabynda öz beýanyny tapýar. 1533-nji

ýylda italyan alymy G.Kapellonyň „Antropologiýa ýa-da adamyň tebigaty hakynda” diýen işinde-de antropologiýa bilen baglanyşykly meselleler bardyr. XVIII asyryň ahyrynda we XIX asyryň başynda nemes filosofy I.Kant antropologiýa psihologiýanyň meselelerini goşdy. XX asyrdaky „antropologiýa“ „etnografiýa“ , „arheologiýa“ sözleri bir-birinden aýratynlykda öwrenilýär. 1946-njy ýylda rus alymy I.A.Tolstow „Arheologiýa ylmy adamzadyň taryhy geçmişi, etnografiýasyny, häzirki döwürde ýaşayan halklaryň medeniýetini öwrenýän, taryhyň bir ugry hasaplanylýar, halklaryň ýaýramagynyň taryhyny, göçüşlerini, medeni-taryhy özara gatnaşyklaryny öwrenýär“ diýip ýazýar. Antropologiýa bolsa beden görnüşleriniň giňişlikde we wagt aralygynda ösüşini öwrenýär. Antropologiýa dürli ýurtlarda birnäçe ugurlara bölünýär. Meselem, ABŞ-da 4 ugra: beden, arheologik, medeni we lingwistik. Anglýada bolsa 3 ugra: beden, arheologik we durmuş antropologiýa bölünýär.

Antropologiýa esasy wezipesi biologik kanunalaýyklykda, adamyň durmuş-ýaşayyş şertleriniň täsiri netijesinde özgerme (üýtge)me) hadysasyna gözegçilik etmektir. Şeýlelik bilen, antropologiýa biologiýa ylmynda hem esasy orny eýeleýär. Antropologiýanyň gözegçiliginde esasy mesele bolup durýan adamdyr, emma bu ýagdaýy taryhy-jemgyetçilik gatnaşyklaryndan daşlaşdyryp bolmaýar.

## 1.2. Antropologiýanyň esasy ugurlary

Antropologiýa – biologiýanyň beýleki şahalary bilen, şol sanda jemgyýetçilik ylmlary bilen jebis baglanyşykdadyr. Russiýada antropologiýa ylmy esaslandyran A. P. Bogdanow 1876-njy ýylda “antropologiýasyz tebigy ylm gutarnyksyz bolup galýar” diýip belläpdir. Häzirki wagta çenli tutuş dünýä ylmlarynyň içinde antropologiýa diýen düşüncesiz hiç hili döwlet ýokdur.

Meselem, Angliýada, ABŞ-da, Latyn Amerikasyn-da, Fransiýada we Belgiýada antropologiýa her bir ylmyň gözbaşy hasaplanýar. Antropologiýanyň aýry-aýry ugurlary şulardan ybaratdyr:

1. **Medeni antropologiýa** halklaryň medeniýetini, adatlaryny, döp-dessurlaryny, aýratyn alnan adamyň medeniýete bolan gatnaşygyny, dilini, ösüş siwilizasiýasyny öwrenýär.

2. **Psihologik antropologiýa** dürli etnoslara degişli adamlaryň psihikasyny öwrenmek bilen, olaryň dünýägarayşsynyň kemala gelşini, ata-baba dowam edip gelýän döpler, dessurlary, adatlary öwrenýär.

3. **Ykdysady antropologiýa** dowam edip gelýän jemgyýetlerde önümçiligiň ýola goýluşy, önümleriň paýlanyşy, zähmet paýlanyşygynyň adamlaryň ýaşyna we jynsyna degişlilikde ýola goýluşy, zähmet gurallarynyň ýasalyşy, kämilleşdirilişi öwrenilýär.

4. **Taryhy antropologiýa** haýsy-da bolsa bir ýa-da birnäçe döwletleriň taryhyny, medeniýetiniň ösüşini ylmy esasyda öwrenmek bilen baglanyşyklydyr.

5. **Pedagogik antropologiýa** adama bilim bermegi ýola goýmagyň taryhy taýdan kemala gelşi, oňa subýekt hökmünde täsir edilişi we bu meselede daşky sosial gurşawyň özboluşlylygy öwrenilýär.

6. **Etniki antropologiýa** jynsy öwrenilişiň bir ugry bolup, ol etniki jynsyň genezisi bilen bagly bolup, jyns geneziniň soňky döwürleri bilen baglanyşyklydyr. Etniki antropologiýa tebigy ylmylaryň we jemgyýetçilik ylmylaryň usullaryny we maglumatlaryny peýdalanýar.

7. **Fiziki antropologiýa** adamyň biologik gurluşyny, döwürleýin üýtgeýşini öwrenýär. Antropologiýa häzirki döwürde ýokary okuw mekdeplerinde özbaşdak ylym hökmünde öwrenilýär.

### 1.3. Antropologiýanyň düzüm bölekleri

Antropologiýa ylymy öz içinde dürli şahalara bölünýär. Olaryň käbirlerini atlandyryp, üstünde durup geçeliň:

1. Morfologiýa
2. Antropogonez
3. Jynsparazlyk ýa-da etniki antropologiýa

Morfologiýa bölümi merologiýadan tapawutlylykda adamyň organlarynyň bölümini, olaryň wariýasiýalaryny, özara gatnaşygyny, gurluşyny öwrenýär. Somatologiýa – bütinleýin adam bedeniniň gurluşyny öwrenýär, ýagny, adamyň agramy boýunça onuň massasyny, döş kapasasynyň kanunalaýyk görnüşlerini öwrenýär. Antropogonez bölümi – ýarym maýmynlaryň we maýmynlaryň häzirki zaman we gazylyp alnan galyndylaryny öwrenýär.

Antropologiýa ylymy adamyň morfologiýasyna, antropogonezine we öz içine etniki antropologiýany alýan jyns öwreniliş ugurlara bölünýär.

Morfologiýa bölümi adamyň şahsy we ýaşa baglylykda alamatlarynyň üýtgemesini öwrenýär. Morfologiýada köp biologik ylymlar, mysal üçin, gistologiýa, fiziologiýa, deňeşdirme we patologik anatomiýa ýaly ylymlar bilen baglanyşyklydyr. Adamyň morfologiýasynda somatologiýany we morfologiýany tapawutlandyryrlar. Morfologiýanyň maglumatlary medisinada we senagatda uly ähmiýete eýedir.

Antropogonez bölümi – adamyň ewolýusiýasy we gelip çykyşy bilen bagly meseleleri öwrenýär; häzirki zaman adamsyny we onuň gadymy kowumalarynyň morfologiýasyny deňeşdirme esasynda öwrenip; adamzat jemgyýetiniň taryhy



taýdan kemala gelişini yzarlaýar. Antropogonez öz içine ölüp giden maýmynlar baradaky ylmy, adamyň ewolýusion anatomiýasyny we poliantropologiýasyny birleşdirýär.

Jynsy öwreniş bölümi - jynslaryň kemala gelişini (formirlenişini), halklaryň jynsy düzümini we gelip çykyşlaryny, olaryň ýaýraýyşlaryny we garyndaşlyk derejesini, ýüz keşbini, beden gurluşyny öwrenýär.

#### **1.4. Antropologiýada peýdalanylýan ylmy-derňew usullary**

Bu ylmy-barlag usullaryna dermatoglikfika, odontologik, we somatologiki usullar degişlidir. Adamlaryň gazylyp tapylan galyndylary paleoantropologiýanyň we arheologiýanyň meselesidir .

Paleoantropologik usullar bilen süňk galyndylarynyň esasynda, şol süňkleri düzyän organizmiň jynsyny, ýaşyny, haýsy jynsa degişliligini, onuň keselini kesgitläp bolýar.

Kelleçanagyň käbir gurluş alamatlary individual, jyns, ýaş aýratynlyk-laryny aýdyň şöhlelendirýär, olary ölçejji kranimetrik we ýazyp beýan ediji - kranoskopiki usullaryň kömegi bilen bellik edilyär. Saklanyp galan dişler, ýagny, odontologik material indiwiidň ýaşyny, haýsy jynsa degişlidigi baradaky maglumatlary takykklamaga we üstüni ýetirmäge mümkinçilik berýär. Diş ulgamynyň käbir aýratynlyklary iýmitlenişin häsiýetine baglydyr.

Skeletiň süňkleri jyns aýratynlyklaryna gatnaşygy boýunça az maglumatlary berýär, ýöne ol bedeniň ýerleşiş ýagdaýy, ösüşi, uzynlygy we proporsiyasy (beden bölekleriniň biri-birine bolan gatnaşygy) barada giňişleýin maglumat berýär. Süňkleri öwrenmekligiň osteometrik, daşky aýratynlyklaryny (osteoskopik) usullary bardyr.

Bedeniň fiziki ösüşini öwrenmekde somatologiýa we somoskopiýa baş usullar hasaplanýar. Somatometriýa bedeniň aýratyn böleklerini ölçemeklige esaslanýar. Somatologiýa bolsa ölçäp bolmaýan köp komponentli gurluş emele gelmeleriň gurluşyna we formasynyň aýratynlyklaryna baha berýär. Somatoskopiýa üçin alamatlaryň dürli derejesini şöhlelendirýän ýörite skalalar (ölçeg birlikleri bolan abzallar) işlenip düzülipdir.

Dermatoglifiki barlaglarda adamyň derisiniň, has takygy, eliň aýasyndaky, barmaklaryndaky belli çyzyklaryň we nagyşlaryň görnüşleri, ýagny, olaryň okalyşynyň ýeke-täk usulyýeti görkezilýär.

Häzirki zaman adamyň we gadymy döwürlerde ýaşap geçenleriň beden gurluşyny, diş ulgamynyň aýratynlyklaryny, dişleriň gysylyşy (prikusyň) görnüşi, pil şekilli alyn dişleriň, lingwal tümmejigiň, karabella tümmejiginiň, molýarlaryň reduksiýasynyň, gipodontiýanyň, trigonidanyň distal geriminiň esasynda deňeşdirip bilýärler.

## **2-nji bab. ANTROPOLOGIÝANYŇ ÖZBAŞDAK YLYM**

### **HÖKMÜNDE KEMALA**

### **GELMEGI WE ÖSÜŞI**

#### **2.1. Antropologiýa bilen baglanyşykly düşüňjeleriň taryhy taýdan ösüşi**

Taryhy taýdan alnanda antropologiýa ylym hökmünde XIX asyryň ahyrynda, XX asyryň başynda ýüze çykdy. Emma adamyň gelip çykyşy baradaky mesele öňki döwürlerden bäri alymlarda uly gyzyklanma döredýärdi. Meselem, Gadymy Müsürde (b.e. öňki III-II a.) adamlary jynslary boýunça tapawutlandyryp, olary 4 topara bölüpdirler: 1. Müsürliler; 2. Assiriýalylar; 3. Negrlr; 4. Liwanlylar. Gadymy Hindi filosoflary adamyň gelip çykyşyny içgin öwrenipdirler. Rigenidada buddizmiň bu meselä garaýşyna jogap berilýär.

Ewolýusion taglymatyň açylmagy, adamlara has golaý bolan jandarlar, adamyň kemala gelmeginde tebigy şertleriň orny, zähmetiň ähmiýeti kesgitlenilýär. Olaryň pikiriçe, Hindistan bilen Günorta Aziýada göwresi äpet maýmynlar peýda bolupdyr. Soňra olar ýmit gözläp belentlikden ýere düşýärler, derýalara golaý ýerlerde ýaşap başlaýarlar. Köpçülikleýin çekilen zähmet azyk toplamaga şert döredýär. Şonuň üçin-de köp halklarda maýmyna mukaddeslik hökmünde seredýärler.

Ykdysadyýetiň ösmegi bilen ilkidurmuş jemgyýetinden gul eýeçilik jemgyýetine geçmeklige şert döredýär. Biologiýanyň, medisinaýyň ösmeginde gadymy grek alymlarynyň bitiren işleri uludyr. Meselem, Geroklit – hemişelik hereket, dünýäniň gurluşynyň birligi, hadysalaryň kanunalaýyklygy; Aristotel “Haýwanlaryň taryhy”, “Haýwanlaryň bölekleri”, “Ruh hakynda” haýwanlar bilen adamlaryň meňzeşliklerini görkezýär. Jandarlaryň beden gurluşy basgançak boýunça ýokarlanýar diýen pikiri döredýär. Rim alymy Mark Wazon “Tebigat hakynda” diýen işinde adamzadyň tebigy usulda gelip çykyşy hakynda durup geçipdir. Lukresiý Kar özüniň “Zatlaryň tebigaty” diýen eserinde janly dünýäniň döreýşi, onda adamyň tutýan ornuny kesgitleýär. Wagsyçylyk döwründen medeniýetleşen adamlara çenli bolan döwri yzarlaýar.

Biziň eýýamymyzdan öňki I asyrda rim lukmany Galen maýmynlaryň bedenini öwrenmek bilen anatomiýadan ýörite traktat ýazýar. Adam bedeniniň bölekleri, olaryň ýerleşşi, özara baglanyşygy, haýwanlaryň ýaşaýşynyň biologik taraplary yzarlanýar. Galeniň işleri antik döwrüň in bir uly açyşlary boldy.

## **2.2. Täzeden dikeldiş döwründe antropologiýanyň ösüşi**

Ylmyň ähli ugurlarynda, şonuň bilen birlikde biologiýada-da öňegidişlikler boldy. Leonardo da Winçi bütin ömrüni adamy we haýwany öwrenmäge bagyş edýär. Ol

adamyň muskullarynyň, süňkleriniň suratyny çekýär, çaganyň düwünçekde ösüşini, içki beden böleklerini öwrenýär. A.Wezaliniň adamyň süňkünü we beýleki beden böleklerini ylmy taýdan öwrenmegi esasynda 1543-nji ýylda “Adam bedeniniň gurluşy hakynda” diýen işi çap edilýär. 1600-njy ýylda A.Şpeýgeliň adamyň kelleçanagynyň gurluşy boýunça işi neşir edilýär.

Beýik geografik açyşlar we syýahatçylaryň ýörişleri bu döwrüň özboşlygy aýratynlygyny görkezýär. Şu döwürden başlap jynslar hakynda ylmy-barlaglar alnyp barylýar. Marko Polo ýewropolyar üçin ilkinji bolup Aziýa medeniyetini açýar. Kolumbyň, Wasko da Gamanyň, Magellanyň syýahatlary dünýä halklary, olaryň medeniyeti hakyndaky düşüňjeleri has-da artdyryýar.

1684-nji ýylda F.Berne ilkinji bolup adamzat jynslaryny dört topara bölýär: mongoloid, negroid, laponoid, ýewropoid.

### **2.3. XVIII-XIX asyrlarda antropologiýa bilen baglanyşykly açyşlar**

Antropologik bilimleriniň yzygiderli toplanmagy olary ulgamlaşdyrmaklyga we has takyk barlag usullaryny işläp düzmeklige şert döredýär. XVIII asyryň ortalarynda daniýaly anatom P.Kamper kraniometriki (grekçe cranion-kelleçanak) usuly işläp düzýär. Ol ilkinji bolup adamyň kelleçanagy ölçenende ony eşiň deşiginiň ortasyndan we armyt görnüşli burun deşiň aşaky gyrasyndan geçýän tekizlik boýunça gurnamalydygyny hödürledi we indeksler bilen görkezilýän ölçegleriň gatnaşyklaryny girizdi. 1775-nji ýylda nemes anatomy I.F.Blumenbah “Adamzat urugynyň tebigy görnüşleri” diýen işinde adam jynslaryny ýazyp beýan etmek bilen, olary toparlara bölmeklige synanyşýar. 1842-nji ýylda şwed anatomy A.Retsusyň Demirgazyk Ýewropada ýaşayan ilatyň kelleçanaklarynyň görnüşleri barada işi çap edilýär.

Geçiren ölçegleriniň esasynda ol adamlaryň kelleçanalaryny: brahikefallara (gr. brachys – gysga, kephale - kelle) we dolihokefallara (gr. dolichos - uzyn) bölýär. Has kämilleşen kranimetrik usuly fransuz alymy P.Brokanyň 1864-nji ýylda neşir etdiren “Antropologik instruksiýalarynda” aýdyň görmek bolýar. Şol döwürde nemes alymy R.Wirhow hem özüniň barlaglarynyň jemleri boýunça netijeleri hödürleýär.

1861-nji ýylda Russiýada antropologik barlag usullaryny işläp düzen K.M.Beriň teklibi boýunça Gettingemde ýeke-täk ölçeg düzgünlerini işläp taýýarlamak maksady bilen antropologlaryň gurultaýy çagyrylýar. 1822-nji ýylda anatamlaryň Britan jemgyýetinde antropologiýa gurnagy döredilýär. 1939-njy ýylda döredilen Pariž etnologiki jemgyýetiniň düzüminde etnograflar, lingwistler, antropologlar jemlenýärler. 1850-nji ýylda Pariždäki Tebigy-taryhy muzeýde antropologiýa kafedrasý döredilýär we onuň baştutanlygyna meşhur anatom R.Topinar bellenilýär. Hut şu ýerde 1859-njy ýylda P.Brokanyň teklibi bilen antropologik jemgyýet döredipdir. 1863-nji ýylda antropologik jemgyýet Londonda, soňra 1870-nji ýylda Italiýada, 1869-1870-nji ýyllarda Germaniýada, 1874-nji ýylda Polşada esaslandyrylýar. 1864-nji ýylda Moskwada Tebigaty söýüjileriň jemgyýetinde antropologik bölüm döredilýär. 1888-nji ýylda Peterburg uniwersitetinde Rus antropologik jemgyýeti döredilýär.

1737-nji ýylda W.N.Tatişew, soňra bolsa G.F.Miller ilatyň fiziki tipi, taryhy, geografiýasy boýunça maglumatlary toplamak üçin anketa-instruksiýasyny taýýarlaýarlar. K.M.Ber XIX asyryň iň iri naturalistleriniň biri bolup, häzirki zaman embriologiýasynyň esasyny goýujy bolmak bilen, antropologiýanyň, etnografiýanyň, arheologiýanyň ösüşine öz täsirlerini ýetirýär. Onuň antropologiýa boýunça taýýarlan umumy okuwlarynyň ýazgylary “Adam taýpalarynyň gelip çykyşy we ýaýraşy barada” diýen işi antropologiýa ylmy baradaky garaýyşlaryň kämilleşmegine özboluşly täsir etdi.

Orsýetde antropologiýanyň ösüşiniň täze döwri A.P.Bogdanowyň Moskwa döwlet uniwersitetiniň tebigaty söýüjiler jemgyýetiniň düzüminde antropologik bölümi döretmegi bilen baglanyşyklydyr.

Rus alymy D.N.Anuçun akademiki geografiýanyň, arheologiýanyň, etnografiýanyň, antropologiýanyň esasyny goýujy bolup, ol uniwersitetiň bilim ulgamyna bu dersi girizýär. Onuň antropologiýa boýunça ýazan işinde-de adamyň gelip çykyşy, adam şekilli maýymnlary öwrenmeklige bagyşlanandyr. Ol diňe bir antropologiýanyň meselelerini däl-de, eýsem, adamzat jynsyny öwrenmeklige-de özboluşly goşant goşýar. Russiýada antropologik jemgyýetleriň agzalary A.I.Tarenskiý, I.P.Pawlow, P.F.Lesgaft, E.Ýu.Petri, Ý.D.Talko-Grinsewiç, E.M.Çepurkowskiý, D.A.Zolotarýow we beýlekiler özboluşly ylmy derňewleri alyp bardylar.

#### **2.4. Antropologiýa ylmynyň häzirki döwürde ösüşi we geljegi**

Hormatly Prezidentimiz Täze Galkynyş we beýik özgertmeler zamanynda ylym-bilimi döwrebaplaşdyrmak maksady bilen yzygiderli işleri durmuşa geçirýär. Hormatly Prezidentimiz “Gündogarda iň güýçli ylym-bilim merkezleri bolan Merw, Köneürgenç ýaly ymy-medeni ojaklaryň hut Türkmenistanda bolmagy guwandyrýjydyr” diýip bellemegi, biziň geçmiş taryhymyza bolan buýsanjy ösdürýär, ýaş nesle bilim-terbiýe bermekde aýratyn orna mynasyp bolýar. 2010-njy ýylyň başynda Mary welaýatynda iş saparynda bolan wagty şol ýerde taryhy-ülkäni öwreniş muzeýini açmagy, paýtagtymyzdaky Milli muzeýiň durkunyň täzelenmegi arheologik we arhitektura ýadygärliklerimizi gorap saklamaga, ylmy esasyda öwrenmäge giňişleýin şert döredýär.

Geljekde bu işler Ata Watanymyzyň ähli künjeklerinde dowam etdirilmek bilen biziň ata-babalarymyzdan galan

taryhy-medeni, ruhy baýlyklarymyz içgin öwreniler we ylmy esasda täzeden işlenilip, ösüp gelýän nesillere öwrediler.

Hormatly Prezidentimiz „Gündogar Türkmenistanyň mirasy orta asyr medeniýetleriniň ulgamynda“ atly Halkara ylmy maslahata gatnaşyjylara ýollan gutlagynda „Gündogar Türkmenistan Geredot, Strabon, Ptolemeý, Arrian ýaly ýunan, rim taryhçylarynyň şaýatlyk etmegine görä, „massaget“, „dah“, „ahameni“ diýlip atlandyrylan gadymy türki taýpalaryň ýaşan ýurdudyr“<sup>1</sup> diýip bellemek bilen, geljekde gadymy ýadygärlikleri ylmy esasda öwrenmäge, halkymyzyň taryhyny giňişleýin, töwerekleýin öwrenmäge giň ýol açýar.

Dünýäniň ähli künjeginde antropologiýa bolan isleg artdy, onuň hem sebäbi kämil tehnologiýalary ýerlikli peýdalanmak bilen geçmişimizi öwrenmek hem-de dünýä medeniýetiniň, adamzat jemgyýetiniň kemala gelşini öwrenmeklik göz önünde tutulýar.

Guralýan ekspedisiýalar adamyň nireden gelip çykanlygyny, ýer ýüzüne ýaýraýşyny ylmy esasda düşündirmäge şert döredýär. XX asyryň 20-nji ýyllarynyň ortalarynda Sankt-Peterburgda Mediko-antropologik jemgyýetler birleşdirilýär. Jemgyýete ilki S.I.Rudenko, soňra W.I.Tonkow ýolbaşçylyk edýärler. Antropologik barlaglar Kazan uniwersitetinde tebigaty öwrenijiler jemgyýetinde alnyp barylýar. Onuň işjeň guramaçylary P.F.Lesgaft, N.M.Maliýew, S.M.Çugunow dagydyr.

Sowet döwriň antropologiýa ylmynyň ösüşini 3 döwre böljärler:

- 1) Oktýabr sosialistik rewolýusiýasyndan soňra antropologiýadan ylmy işleri alyp barmagyň guramaçylyk döwri;
- 2) Zoologlaryň, anatomlaryň we gistologlaryň IV gurultaýy (Kiyew şäherinde, 1930-nji ýylda) bilen baglanyşykly döwri;

- 3) Beýik Watançylyk urşundan soňky döwri. Bu döwürde antropologiýa boýunça D.N.Anuçiniň, W.W.Bunakanyň, W.P.Ýakimowanyň, N.N.Çeboksarowyň, G.F.Debesiniň, T.A.Trofimowanyň, M.G.Lewiniň we beýlekileriň işlerini görkezmek bolar.

XX asyryň II ýarymyndan başlap D.N.Anuçiniň okuwçysy W.W.Bunak Antropologiýa instituty açylandan soňra antrometrik usullary işläp düzmeklige girişýär. Biometriki we geografiki usullary giňden peýdalanmak ýola goýulýar. Morfologik derňewe aýratyn orun degişli bolup durýar. Şu döwürde Russiýa Federasiýasynda we SSSR-iň düzümine girýän respublikalaryň halklarynyň we milletleriniň antropologik düzümi ylmy esasyda öwrenilýär. A.I.Ýarho türki dilli halklary, şol sanda Orta Aziýanyň halklaryny öwrenmeklige girişýär, N.I.Anserowa azerbeýjan halkyny, L.W.Oşanina Orta Aziýany, L.P.Nikolaýewa bolsa Ukrainanyň ilatyny öwrenýär. Derňewlerde beden taýdan ösüş, adamyň konstitusiyasy, ýaş aýratynlygynyň morfologiyasy esasy üns berlen meselelerdir.

Antropologiýa bilen baglanyşykly düýpli işleri alyp baran alymlardan: W.P.Alekseyewi, W.W.Bunagy, G.B.Debesini, M.B.Ignatyewi, Ý.Roginski, E.N.Hrisanforowy we beýlekileri görkezmek bolar. Häzirki döwürde antropologiýada alymlaryň ylmy dolanyşyga girizen, durmuşda öz beýanyny tapan usullardyr tärleriniň üsti bilen dürli territoriýalarda, derejelerde ylmy gözlegler durmuşa geçirilýär. Bu bolsa antropologik ylmy barlaglaryň ösmegine, kämilleşmegine özboluşly goşant bolýar.



### **3-nji bab. ANTROPOLOGIÝANYŇ DÜZÜM BÖLEKLERI WE MAZMUNY**

#### **3.1. Morfologiýa**

Antropologiýa ylmy adamyň morfologiýasy, antropogenez (adamyň gelip çykyşy baradaky taglymaty) we etniki antropologiýany (jyns öwreniş) öz içine alýar. Morfologiýa bölümünde esasy meseleler iki soragyň daşynda jemlenendir: beden ösüşi baradaky ylmyň taglymatyny we adamlaryň egin-eşikleriniň, aýakgaplarynyň işläp düzülişi dogrusyndaky meselelerdir.

XX asyryň 20-30-njy ýyllarynda beden ölçegleriniň deňölçeşsiz üýtgemegine sowet antropologlary uly üns beripdirler. Şol döwürde adamlaryň beden ösüşiniň derejelerine, kesgitli keselleri özüne kabul etmeklige täsir edýän nesle geçýän aýratynlyklar barada ylmy barlaglar alnyp barylýar. Dünýäniň ýurtlarynda adamyň ösüşiniň we boý alşynyň çaltlanmasy nesle geçijiligiň, jemgyýetiň we klimatik faktorlaryň we olaryň emele gelmesiniň hökmanylygy esasynda döreýär. Adamyň ösüş hadysasy klimatiki faktorlara az baglydyr. Diňe beýik daglaryň, polýuslaryň, arid zonanyň şertleri adamyň ösüşine öz täsirini ýetirýär.

Morfologiýa bölümi adamyň morfofiziologiki alamatlarynyň şahsy we ýaşa görä üýtgeýjiligini ylmy esasyda derňemek bilen, öz içine beden ösüşi we konstitusiýa baradaky ugurlary birleşdirýär. Morfologiýa köp sanly biologik ylmlar bilen baglanyşyklydyr, ýagny, ol gistologiýa, fiziologiýa, deňeşdirme we patologiki anatomiýa bilen baglanyşyklydyr.

Adamyň morfologiýasy bedeniň tutuşlaýyn üýtgeýjiligini öwrenýän somatologiýany we aýratyn organlaryň üýtgeýjiligini öwrenýän morfologiýany tapawutlandyrýar. Morfologiýanyň maglumatlary medisina

üçin uly ähmiýete eýe bolup, köp keselleriň nesle geçijilik aýratynlyklaryna we fiziki ösüşine baglydyr. Senagatda adam bedeniniň ölçeglerini işläp düzmekde we egin-eşikleri, aýakgaplary, ýörite eşikleri, mebelleri taýýarlamakda ulanylýar.

### 3.2. Antropogenez

Antropogenez bölümi adamyň ewolýusiýasyny, häzirki zaman adamsynyň we onyň gadymy ata-babalarynyň morfologiýasyny deňeşdirme esasyda öwrenýär. Antropogenez häzirki zamanda we gadymy döwürde tapylan süňk galyndylaryny ylmy esasyda öwrenýär. Antropogenez geologiýa, arheologiýa, psihologiýa we beýleki ylmlar bilen berk baglanyşyklydyr.

Jynslary öwreniş bölümi adamzat jynslarynyň taryhy taýdan kemala gelşini, halklaryň jyns düzümini we olaryň gelip çykyşyny, ýaýraýşyny we meňzeşliklerini öwrenýär. Etniki antropologiýa tebigy we jemgyýetçilik ylmlaryň maglumatlaryny we usullaryny ýerlikli peýdalanýar.

Dürli derejelerde - individual (ontogenetik), ewolýusion we jynsy derejelerde görnüş (forma) emele gelmesiniň meselelerini öwrenmekde metodologik düzgünleri işläp düzmeklik antropologiýanyň esasy düzýär. Bu derejelere biologik we jemgyýetçilik hadysalaryň (faktorylaryň) gatnaşyklarynyň ähmiýetiniň deň dældigi sebäpli adamyň ösüşini öwrenmeklige çäýe (differensirlenen) çemeleşmegi talap edýär. Orsýetde A.P.Bogdanow, D.N. Anuçin we beýlekiler antropologiýanyň köp meselelerini çözmekde uly işleri amala aşyrdylar.

### 3.3. Jynslary öwrenmek

Jynslary öwreniş bölümi olaryň kemala gelşi, dünýä halklarynyň jynsy düzümi, gelip çykyşy, olaryň ýaýraýşy, meňzeşlikleriniň derejelerini ylmy esasyda öwrenýär. Etniki antropologiýa jyns öwrenişiniň düzümi bölegi bolup, jynsy genezisiň etniki umumylyk genezisine baglanyşykly bolan giçki döwürlerini öwrenýär. Gadymy we häzirki zaman adamlarynyň genetiki düzümini, olaryň özara baglanyşygyny öwrenmek degişlidir. Şunuň bilen baglanyşykly etniki antropologiýa tebigy (genetika, antropologiýa) we jemgyýetçilik (arheologiýa, taryh, dil, demografiýa, sosiologiýa) ylmylarynyň maglumatlaryny peýdalanýar.

Etniki antropologiýada birinji, ikinji we dürli tertipdäki jynslary toparlara bölenlerinde olaryň klassifikasiýasynda alamatlaryň gadymy emele gelmesi hasaba alynýar, olaryň arealy (ýaşaýan ýerleri) we üýtgeýjiligi, taksonomiki gymmatlyklary öwrenilýär. Alamat taryhy taýdan näçe ir emele gelen bolsa, şonça-da onuň wagt durnuklylygy ýokary bolýar, onuň arealy giňelýär, bu has ýokary derejedäki jynslaryň anyklanylmagynda (çaklama-öwrenilişinde) has wajypdyr.

Tipologik düzgüne görä, her bir indiuidiumyň jynsy, tipi we bu tipleriň toparda duş gelijiliginin ýygylgy kesgitlenýär. Bu düzgün gazylyp tapylýan galyndylaryň jyns klassifikasiýasynyň gurluşyndaky ornuny kesgitlemäge mümkinçilik berýär. Jynsy alamatlaryň biri-birlerine bagly bolmazdan nesle geçýändigine baglylykda antropologiýa ylmynda olaryň ýaýraýşy, ýagny, duş gelijiliginin ýygylgyny hasaba alýan populýasion usul tassyklanyldy. Olaryň nesle geçijilik tiplerini bilmeklik populýasýalaryň genetiki gurluşyny guramaga (döretmäge), olaryň diwergensiýasynyň wagtyny we beýleki

populýasiýalar bilen garyndaşlyk derejesini dikeltmäge mümkinçilik berýär .

## **4-nji bap. PALEOANTROPOLOGIÝA**

### **4.1. Paleoantropologiýa dersi**

Paleoantropologiýa - gadymy adamlaryň jaýlanan ýerlerini tapyp gubury açyp görmek bilen, olaryň haýsy däbe eýerlip jaýlananlygyny göz önünde tutup, jesediň haýsy halka degislidigini kesgitleýär. Sünk galyndylarynyň esasynda adamyň ýaşyny, haýsy jynsa degişlidigini, keseliň yzlaryny, aýratyn dowam edip gelýän däplerini (Meselem, sünki, dişi kesmek, emeli deformatsiya we beýlekiler) kesgitlemek bilen, gazuw-agtaryş geçirilýän meýdanda ýüze çykarylýar. Has takyk biologik aýratynlyklary, aýry-aýry adam hakynda, adamlar topary hakynda (kelleçanagy, dişi, skeleti, saçy, bedeni ) barlaglaryň üsti bilen takyk maglumatlary alyp bolýar. Toplanylan maglumatlar esasynda alymlar jynslaryň Ýer ýüzüne ýaýraýşyny, taryhy döwürlerde ýüze çykan özgerişleri, jynslaryň gatnaşmalarynyň tizligini, göçüp-gonmaklygyny ugryny kesgitlep bilýärler.

Kranioskopik usulyň üsti bilen kelle çanagyň aýratynlygyny, haýsy jynsa degişlidigini görüp bolýar. Saklanyp galan diş odontologik material bolmak bilen, adamyň ýaşyny kesgitlemäge, jynsyny anyklamaga mümkinçilik berýär. Dişleriň häsiýeti adaty ulanylýan iýmitler boýunça kesgitleýär. Sünkler (grekçe “os”), skelet jynslar hakda köp maglumat berip bilýär. Emma muňa garamazdan, ilki göwräniň massasyny (agramyny), uzynlygyny, jyns aýratynlygyny ýüze çykarmaly.

## **4.2. Adamyň ýaşynyň kesgitlenilişi**

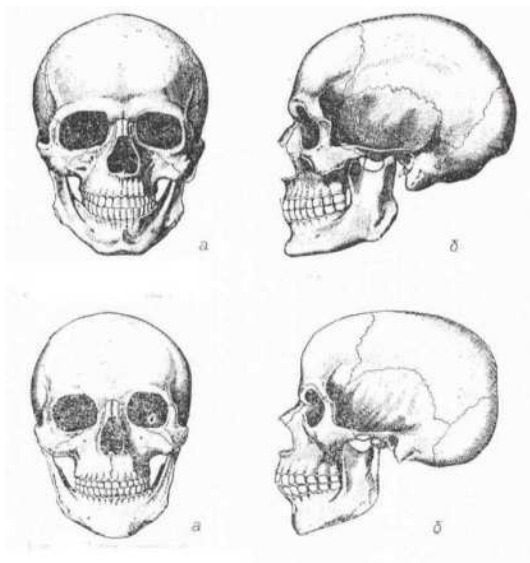
1. Pasport ýaşy diýen düşünje – adamyň ýaşan ýyllyny gözkeçýär.
2. Biologik ýaşy – onuň beden taýdan ýetişenligini görkeçýär.

Organizimiň garramagyna we ösüş ýagdaýyna adamyň ýaşayş-durmuş şertleri, gündelik ulanylýan ýymitiň häsiýeti, bedende madda çalşygy, keselleriň täsiri uly bolýar. Sünk ulgamynyň esasynda-da adamyň ýaşyny kesgitlemek bolýar. Rentgeniň üsti bilen sünküň we bogun ösüşiniň häsiýetli aýratynlyklaryny kesgitläp bolýar. Iň oňat öwrenilen beden bölegi adamyň eliniň gurluşydyr (M.G.Pawlowskiý, 1987).

Adamyň biologik ýaşyny kesgitlemekde ketirdewügiň sünke öwrülmeke hadysasy esas bolup durýar. Toprakda ýaş çaganyň sünki tiz dargaýar, sebäbi sünküň düzüminde entek minerallar az mukdardadyr.

## **4.3. Aýal we erkek adamlaryň bedenleriniň tapawudy**

5-6 ýaşdan başlap adamyň sünkleriniň birleşmesi berkleşýär. Gyzlarda 10-12 ýaşda sünkleriň berkemesi çalt depginde bolup geçýär. Adamyň haýsy klimatik şertlerde ýaşayanlygyna garamazdan, ol ähli ýerde bir derejede ösüşi başdan geçýär. Eger çaga adaty ýagdaýda ösüşi başdan geçirýän bolsa, onda 1,5- 2 ýaşda kelle sünkleri berkeýär, 3-6 ýaşda bil sünki, 13-16 ýaşda bolsa pilçeler doly berkeýär. Türr sünki 14-16 ýaşdan başlap berkemek bilen 20-22 ýaşda doly berkeýär. Aýratynlykda alnanda adamyň ýaşy kesgitlenende skeleti kemala getirýän sünkler öwrenilýär.



1-nji surat. Erkek adamyň (ýokarda) we aýal adamyň (aşakda) kelleçanaklarynyň öňden hem-de gapdaldan görnüşleri.

## Erkek adamyň we aýalyň kelleçanagynyň morfologik özboluşlylygy

(W.P.Alekseyew, G.F.Debes, 1964)

Alamatlary	Erkeklerde	Aýallarda
Kelleçanagyny göwrümi	Uly, esasanam ýüzi Göze görüňän	Kiçi, esasanam ýüzi
Myşsalaryň birigýän ýerleri, gaşüsti	relýefli	Göze ilmeýän relýefli
Äň süňkleri	Galyň	Ýuka
Maňlaý süňki	Göze ilmeýär	Anyk göze ilýär
Maňlaý	Ýapgyt	Göni
Maňlaý-burun burçy	Relýefiň güýçli ösenligi sebäpli anyk göze ilýär	Burç duýarlykly däl, sebäbi maňlaý süňkinden burna geçiş göni däl
Orbitasy	Güberçek ýa-da gönüburçly görnüşe eýe bolup, ýokary bölegi uludyr	Ýuka we ýiti bolup, ýokary hem-de tegelekdir.

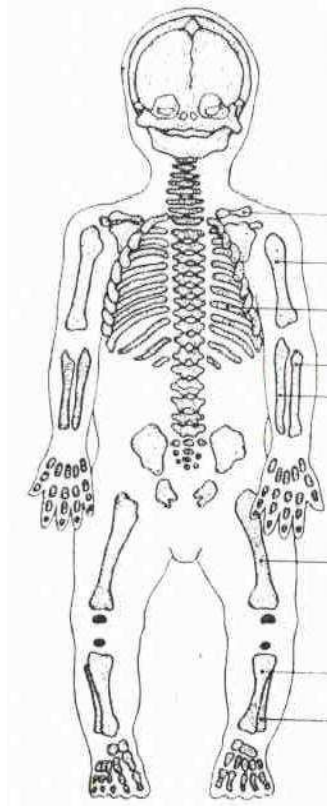
Süňk we süňkleriň birleşýän ýerlerinde kem-kemden garramak (stareniye) üýze çykýar. Ony kesgitlemek üçin süňkleriň birleşýän ýerlerinde ketirdewikde ýuwaş-ýuwaşdan duz emele gelýär, soňra ketirdewikler hem gataýar. Bu hadysa ilkinji nobatda, barmaklaryň bogunlarynda, oňurgada, aýakda ýüze çykýar. Süňkleriň birleşýän ýerlerinde bogunlar (sustawlar) geçelgeler daralýar. Aýallarda süňkleriň garramagy erkek adamlara garanynda 5-10 ýyl öň başlanýar. Adam 50 ýaşandan soňra süňkleri inçelýär, port, ýeňil bolýar we agramy azalýar.

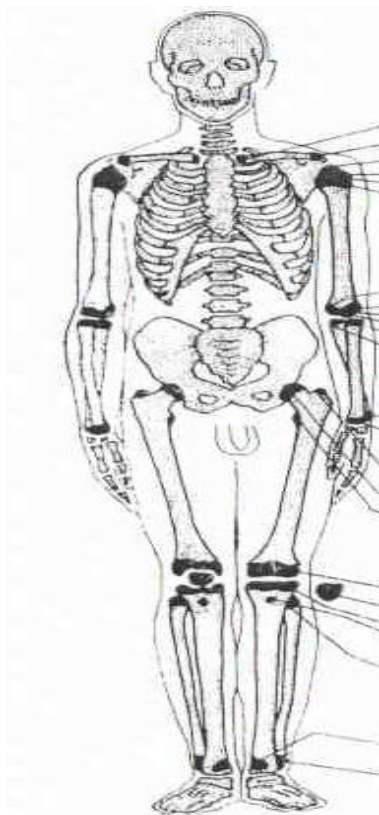
Adamyň ýaşy kesgitlenende ýene-de bir üns bermeli mesele, kelleçanakdaky birleşmeleriň berkleşmegidir. Erkek adamlarda bu hadysa 20-30 ýaşlarynda bolup geçýän bolsa,

aýallarda ol birnäçe ýyl soň tamamlanýar. Mundan başga-da, adamyň ýaşyny kesgitlemekde dişiniň gurluşy köp maglumatlary berip biler.

Çagalarda süýt dişleriniň çykyşy, soňra hemişelik dişleriniň kemala gelmegi onuň ýaşyny doly kesgitlemäge şert döredýär. Wagtyň geçmegi bilen dişler köpeliýär we ol 7 belgi boýunça ölçenýär. Ýene-de bir bellemeli zatlaryň biri, dişleriň ulgamy iýilýän iýmite baglydyr. Gaty, gödek zatlar dişin tiz sandan çykmagyna getirýär. Aýallaryň we erkekleriň ýaşy kesgitlenen wagtynda oňa töwerekleýin (kompleksleýin) çemeleşilmese nätakyklygyň ýüze çykmagy mümkin.







2-nji surat: Skeletiň ketirdewükleriniň süňkleşmegi.

Ýokarky 2-nji suratdan görnüşi ýaly, adamyň ýaşy 20-22-ä ýeten wagtynda süňkler has-da berkeýär, ýuwaş-ýuwaşdan ketirdewükleriň süňke geçmeklik hadysasynyň aýdyň subutnamasyny biz mysaly görüp bilýäris. Çepdäki suratda çaganyň göwrede galan gününde tä 4 aýlyk bolýança süňkleriň kemala gelşi görkezilen bolsa, sagdaky suratda dünýä inen gününden 25 ýaş aralygynda süňkleriň ösüşi görkezilýär.

#### **4.4. Jynsyny kesgitlemek**

Jyns taýdan aratapawut ýatgyda kemala gelmek bilen, jyns taýdan ýetişmek döwrüni öz içine alýar. Ol genetiki taýdan şertlendirilendir we jyns hromosomlaryna baglydyr. Çaga skeletiniň gurluşy boýunça iki jyns biri-birinden kän bir tapawutlanmaýar. Sud–medisina ekspertizasy (seljermesi) adamyň jynsyny takyk kesgitleýär. Ir döwürde jaýlanan adamlaryň süňk galyndylarynyň içgin öwrenilmegi taryh üçin, biologiýa we antropologiýa ylmy üçin-de zerurdyr. Şeýlelikde, gadymy halklaryň biri-biri bilen gatnaşyklaryny ýüze çykaryp bolýar.

Süňkler boýunça jyns kesgitlenende çüýjüklük (taz) süňküne esasy üns berilýär. Sebäbi erkeklerde süňkler iri we uly, aýallarda inçe we kiçi bolýar. Aýal bilen erkegiň aratapawudyny kelleçanak süňkünde hem aýyl-saýyl edip bolar.

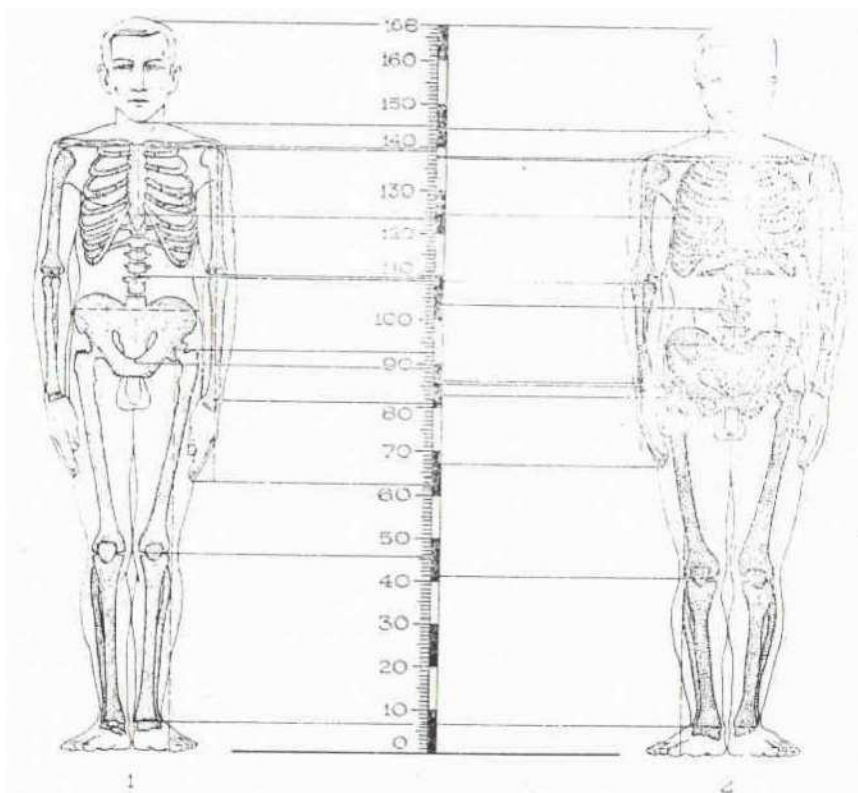
### **5-nji bap. SOMATOLOGIÝA**

#### **5.1. Somatologiýanyň taryhy taýdan ösüşi**

Antropologiýada adamyň beden (fiziki) ösüşi baradaky taglymat 150 ýyl mundan öň kemala gelýär. Harby antropometriýada adamyň boýy, onuň agramy we döş kapasasynyň gatnaşygy hasaba alynýar. 1863-nji ýylda lukman F.Grudzinskiý Tiraspolda ilkinji bolup adamyň boýuny we beden agramyny ölçemekligi guraýar. 1874-1883-nji ýyllarda harby maksatlar üçin D.N.Anuçin Orsýetde erkek adamlaryň boýunyň uzynlygyny ölçemek bilen, olaryň ýaşayan ýerlerine laýyklykda aratapawudyň barlygyny ýüze çykarýar. XIX asyryň 30-njy ýyllarynda toplanan maglumatlar Orsýetiň ilatynyň beden ösüşiniň görkezijileriniň geografiki we wagt taýdan ütgýänligini görkezýär. W.W.Bunak we K.I.Romanowanyň maglumatlary 1894-nji ýyldan 1911-nji

ýyla çenli aralykda bedeniniň uzynlygynyň göz-görtele üýtgemändigini görkezýär . Peterburgda doglan çagalaryň beden ösüşini öwrenmekligi P. F. Lesgaft we beýleki alymlar dowam etdirýärler. 1866-1898-nji ýyllar aralygynda dürli sosiýal toparlara degişli bolan çagalary we ýetginjekleri öwrenmeklik ýola goýulýar. Şeýlelikde, adamlaryň bedeniniň kämil bolmagynda sosiýal gurşawyň täsiriniň ýokarylygy subut edilýär.

1923-ji ýylda Moskwada W.W. Bunagyň ýolbaşçylygynda antropometrik barlaglary alyp barmak boýunça ýörite topar döredilýär. W. W. Bunak antropologiýa ylmyna „beden ösüş“ düşünjesini girizýär. Bedeniň ösüşiniň häsiýetnamasynyň esasy üç sany alamat düzýär: bedeniň boýy, agramy, döş kapasasynyň göwrümi. Bu gökezijiler şertleýindir.



3-nji surat: Adamyň beden bölekleriniň gatnaşygynyň kontrastlygy (gapma-garşylygy)

3-nji suratda çepde beden gurluşy dolihosefal görnüşi, sagda bolsa brahosefal görnüşi ýerleşdirilendir. **Bedeniň brahikefal görnüşi** uly döş göwrüminden, giň göwreden we otnositel gysga ujaklardan durmak bilen, beden ösüşiniň bahasyny ýokarlandyrýar.

**Dolihihokefal görnüşi** adam alamatlarynyň garşylygyny görkezmek bilen- onuň ösüşiniň görkezijilerini peseldýär. Beden ösüşiniň alamatlarynyň şeýle kompleksi organizmiň struktur – mehaniki häsiýetdedigine şaýatlyk

edýär. Uly adamyň beden ösüşiniň derejesi ýaş üýtgemelerine sezewar bolýar.

## **5.2. Adamyň konstitusiýasy**

Adamlary birnäçe alamatlary boýunça aýratyn toparlara konstitusiýa görnüşlere (tiplere) birleşdirmäge ymtymaklyk köp asyrylyk taryhy öz içine alýar. Gadymy grek lukmançylygynyň esasyňy goýujy Gippokrat olaryň aýratynlyklaryny keselleri bejermekde ulanmaklygy maslahat berýär.

Rus alymlary P. Gorizontowa we M. Maýzelisanyň bellemeklerine görä, „adamyň konstitusiýasy“ diýen düşünje has doly manyny şöhlenlendirýär. Adamyň konstitusiýasy bedeniň nesle geçýän we gazanylýan häsiýetleriniň esasynda kemala gelip, bedeniň reýaktiwligini kesgitleýär, onuň funksional we morfologik alamatlaryny özünde jemleýär. Somatotip bedeni gurnalyşy, ýagny, muskulaturanyň we skeletiň ösüş häsiýeti ýag toplanýş, belok we suw-mineral çalşygyna baglydyr. Bu biokimiki hadysalar (prosesler) endokrin we ýokary nerw ulgamynyň (sistemasy) işleýşi bilen kesgitlenilýär.

Adamda bar bolan özboluşly (indiwiđual) aýratynlyklar daşky tebigy gurşawyň täsirinde kemala gelýär, ýöne, olaryň üýtgeýjiligi, araçäkleri genetip bilen şertlendirilendir. Rus antropologlary somatotipleri shemalar boýunça kesgitleýärler. W.W.Bunak erkekler üçin, I.B.Glant aýallar üçin, W.G.Şefko we A.D.Ostrowskiý – çagalar üçin somatotip shemalary peýdalanýarlar. Alymlaryň aýratyn ünsüni çeken meseleleriň biri bolan, adamyň indiwiđual ösüş derejesiniň tizlenme meselesi (akselerasiýa) özüne çekýär.

### 5.3. Bedeniň düzümi

Bedeniň agramy (massasy) örän çalt üýtgeýän ulylykdyr. Bedeniň (organiziniň) ýaşayş işjeňliginiň dürli döwürlerinde individual tapawutlar uludyr we ol madda çalşygynyň aýratynlyklaryna, bedeniň düzümine-skeletiň massasyna, muskulaturasyna, ýag dokumasyna we içki organlaryň dokumasyna baglydyr. Adamyň beden bölekleriniň düzümi (komponentleriniň) gatnaşyklaryny adamyň ýaşayş durmuşyna bilen baglanyşyklylykda kesgitläp bolar. Eger ol az hereketli bolsa, onda gipodinamiýa bedende madda çalşyk hadysasynda (prosesinde) assimilýasiýa agdyklyk edýär. Aýallarda jyns taýdan ýetişenden soň ýag komponenti üznüksiz artýar. 60 ýaşdan soň bolsa garrylyk atrofiýa üýtgeşmeler netijesinde dokumalarda bedeniň massasy jynsa bagly bolmazdan azalýar. Häzirki döwürde adamlaryň bedeniň düzüminde madda çalşygyna aýratyn görkeziji hökmünde üns berilýär. Adatça, bedeniň düzümi diýlip organiziniň metaboliki işjeň dokumalaryň mukdar gatnaşyklaryna düşünilýär. Alymlar myssa massasynyň mukdaryny kesgitlemek üçin, biohimik we beýleki usullardan peýdalanýarlar. Antropometriki görkezijiler hemişe santimetrde berilýär.

## 6-njy bab. HÄZIRKI ZAMAN ADAMSYNYŇ BEDEN TAÝDAN ÖSÜŞI

### 6.1. Kelle beýnisiniň agramy

Antropologiyada beýniniň agramy (massasy) barada dürli sanlar getirilýär. Mysal üçin, Topiner Ýewropa ilatynyň 20-60 ýaşyndaky erkekleriniň beýnileriniň agramynyň 1361 gr. we ayallaryňkynyň bolsa 1200 gr. barabardygyny görkezýär.

Germaniýanyň ilaty üçin bolsa bu görkeziji: 15-22 ýaşly erkekler üçin 1405 gr. we aýallarda 1275 gr. deňdir. W.W.Bunak uly ýaşly adamlaryň beýnileriniň agramynyň ortaca erkeklerde 1400 gr., aýallarda 1270 gr. deňligini kesgitleýär. Sanlaryň dürli bolmagynyň esasy sebäpleriniň biride, geçirilen barlaglarda peýdalanylan usullaryň dürli bolmagydyr. Indiwiidual gatnaşyklaryň dürlüdigini şu aşakdaky mysallar aýdyň görkezýär: Turgenewiň beýnisiniň agramy 2012 gr., Bayronyky–1807gr., Şilleriki -1785gr. Behterewiňki-1720 gr., Pawlowyňky-1653gr., Mendeleýewiňki-1571gr. deňdir. Ýaňy bolan çagalarda beýniniň agramy oganlarda 370 gr., gyzlarda 360 gramdyr. Gyzlarda 8-9 ýaşda beýniniň agramy ilki esse artýar. 7 ýaşda ortaça oganlarda 1260gr, gyzlarda bolsa 1120 gr. agralyar. Adamyň ýaşı ýokarlandygyça beýniniň agramy azalýar. Haýwanlarda beýniniň agramy onyň bedeniniň agramyna baglylykda artýar. Emma, käbir ownuk süýdemdirijilerde beýniniň agramy yokarydyr.

## 6.2. Deri örtügi, tüýler we saçlar

**Pigmentasiýa** adam derisiniň, göziniň we saçlarynyň reňkiniň melanin pigmentiniň mukdaryna we onuň ýerleşýän nokatniň çuňlugyna baglylykda kesgitleýär. Adamyň morfologiýasyny öwrenmekligiň predmeti indiwiidual üýtgemeleriň kanunalaýyklygyny öwrenmekden başlanýar. Adamyň ýaşynyň üýtgemegi, jyns demorfizmi, şonun ýaly-da, daşky şertleriň fiziki tipe tasiri öwrenilýär. Deriniň reňki adamlaryň jynsyny kesgitlemekde esasy alamat bolup durýar. Ol goýy-mele we şokalad reňkden (Afrikanyň negrleri, awstraliýalylar, papuaslar, melonoziýalylar) başlap tä açygyzgyt reňke (açyk reňkli Ýewropa toparlaryna) çenli bolup biler. Deriniň reňki gündizine, ýagtylykda kesgitlenmelidir. Köpçülikleýin barlaglarda açyk-akdan tä gara reňke çenli dürli reňkli 36 sany (nomerli) aýnalarda saklanýan Luşpanyň



şkalalary peýdalanylýar. Deriniň dürli reňkleri ballarda has iri kategoriýalara birleşdirilýär. Meselem, 0 – pigmentsiz örän açyk; 1 – açyk, pigmentasiýa gowşak; 2 – ortaça pigmentirlenen; 3 – goýy (gararak); 4 – has gara. Bu ballaryň hersini özbaşdak ulanmak bilen deriniň reňkini kesgitläp bolar. Aýmlaryň pikirine görä bu kesgitleniş has gowşak hasapşlanylýar. Deriniň reňki R. Martin tarapyndan aşakdaky görnüşde kesgitlenilýär: IV- has gara (goňur-gara, gara-goňur); III-garamtyl (hakyky goňur gara, gyzy, garamtyl goňur); II-orta derejede pigmentli (hakyky goňur, açyk-goňur, goňur-sary); I-gowşak pigmentli (sary, sary-aksowult); 0-pigmentsiz (depigmentirowanyý)- (al-açyk, has ak) degişlidir.

1941-nji ýylda W.W. Bunak tarapyndan işlenilip düzülen şkalalarda olaryň özara gatnaşyklary nazara alynýar we her bir görnüşüň arasyndaky aralyk(interwal) deriniň reňkiniň ýyglygy bilen kesgitlenilýär.

Adamyň derisi iki gatladan: daşky epiteliýal – epidermis, içki dermadan ybarat. Goranyş funksiýadan başgadamda, adamyň derisi ýylylyk çalşygy, duýuş organy bolup hyzmat edýär. Derasty öýjüklerde ýagyň, suwuň toplanmagy bolup geçýär. Deriniň galyňlygy bedeniň hemme ýerinde den däl: has galyň ýeri arka tarapda, oturym ýerinde, elň iç aýasynda, dabanda; ýuka ýerleri: göz gabagynda, dodaklarda, gulak ýelkenindedir. Deriniň çuň gatlagynda ýag we der mázleri ýerleşýär. Deriniň 1 sm inedördül meýdanynda 40 çenli mázler bardyr. Goltuk aralarynda, jyns organlaryň töwereginde ýag we deri mázlerinden başgadamda endokrin (ysly) mázler bardyr. Adam garran döwründe otroferýanyň netijesinde deriniň maýyşgakylygy we çýeligi peselip, deride ýygrytlar emele gelyar.

Derinin relýefi (dermatoglifikasy) esasanam, elň aýasynda, dabanda köp bolup, olara keşleri emele getirýänligi üçin fleksor diýilýär. Papillýar tümmekler, el aýasynda, dabanda ýerleşýär. Mysal üçin, dyrnak bognunda (barmak

ýassyjaklary), barmaklarda uly barmakda (tenare), külbikede (gipotenare) we şol sanda tibial we fibulýar tümmejikler dabanda ýerleşýär. Şol tümmejiklerde taktil we papilýar çyzyklar bardyr. Şu çyzyklary öwreýän bölüme medisnada daktiloskopiya diýilýär. Üç sany dürli ugurdaky çyzyklaryň birleşmegine delta ýa-da, triradius diýilýär. Papilýar çyzyklar üç görnüşden durýar:

1. Yaýjyk (duga) deltada ol ýokdur.
2. Atanak (petlya) bir deltaly çyzykdyr.
3. Tegelekler (iki deltalydyr).

Adamyň eliniň aýasyndaky çyzyklary tertiplemek (unifisirlemek) üçin şu çyzyklary (eliniň aýasynyň üstini) bölekler bölünýärler. Sanamaklyk uly barmagyň tümmejiginden başlanýar we ulnar tarapa dowam etdirilýär. Barmaklaryň tümmejikleri 7, 9, 11, ikinji, başınjy barmagyn esasyňa, 12, 10, 8, 6 bölümleri (uçastoklary) degişlidir. Şolaryň üstünde deltalar we triradiuslar emele gelýär. Triradiusda üç sany çyzyk kesişýär we radiantlary emele getirýär. Çep we sag elleriň formulalarynda uly aýratynlyklar bardyr. Şu mynasybetli adamlarda assimetriýa sag elliligi hasiýetlendirýär.

Adamyň gözüniň reňki ýagtylykda, şkalalar boýunça toparlara bölünýär. Esasan olar 1941-nji ýylda W.W. Bunagyň işläp düzen şkalalaryna esaslanýar. Eger-de bu meseläni umumylaşdyrsak, onda ony 3 sany topara bölüp bolar:

1. Gara.
2. Garyşyk.
3. Açyk reňk.

**Saçlar.** Saçlaryň reňki olaryň gabyk gatlaklarynyň öýjüklerinde meloniniň mukdaryna we ýaýraýyş häsiýetine baglydyr. Däneli pigmentleriň mukdary saçlara gara reňki, diffuz mukdary bolsa gyzylymytl öwşgün berýär. Saçlaryň reňkini kesgitlemekde R. Martiniň, W. W. Bunagyň we N. Fişeriň şkalasy peýdalanylýar. Köplenç, saçlaryň reňkleri kesgittenilende olaryň aşakdaky öwüşginleri ulanylýar:

I. Gara 2. Gara goňur. 3. Goýy goňur. 4. Gyzył goňur. 5. Gaçyk goňur. 6. Goýy agymtyl. 7. Açyk agymtyl. 8. Kül reňk agymtyl. 9. Çypar. 10. Albinotik (reňksiz).

Saçda sütüni (steržen) we onun kökünü tapawutlandyrmak bolýar. Saçyň kökünüň ujy ýogyndyr. Saç çugdamyny emele getirýär we oňa saçy iýmitlendirmek üçin gan damarlar gelyär. Saçyň özi saç çugdamy bilen saç haltajygynda ýerleşýärler. Olara ýylmanak myşsa süýümleri berkleşýär. Haýwanlarda şol myşsalaryň ýygrylmagy, tüýleriň gönelmegine getirýär. Saç haltajygynda 25-e çenli ýag mázleri bardyr. Saçyň sütüninde üç sany gatlak bar: ýumşak ya-da merkezi, gabyk, daşky bölegi. Deri örtügiň çalşylmagy esasynda adamyn ömründe saçyý üç görnüşini (tipini) emele gelyar: Ilkinji ýa-da düwünçek saç örtügi 4 aýlykda peýda bolýar we embrional ösüşin 8-nji aýyna çenli intensiw ösýar. Ilki bilen tüýler göz gabagynyň ýokarysynda, manlaýda, ýokarky dodakda ösüp başlaýar. Lanuga saçynyň özeni yokdur we onuň galyňlygy bary-ýogy 0,03 mm barabardyr. 2. Adamyň doglan wagtyna çenli lanuga ýitip gidýar, ol ikinji ýa-da çaga saçy bilen çalyşýar. Üçünji derejeli saç örtügi jyns öýjükleriniň kemala gelmegi bilen bedeniň belli-beli ýerlerinde terminal tüý örtügi peýda bolýar. Ikinji we üçünji derejeli tüýler täze ösüş bilen bagly däldir. Tüýüň belli bir bölegi deride latent ýagdaýda bolýar we olaryn ösmegi bir wagtda geçmeýär. Tüýüň ösüş başlangyjy bedeniň böleginde dürlidir: uly adamlarda 1 inedördül santimetirde ösüş başlangyjy kellede we yüzde 200-300-e, gabakda 800, arka we döşde 30-50, eginde 30-40, eliň arka tarapynda 10-a barabardyr. Aýallaryň tüýüniň ösüş başlangyjy dine kellede bolman, bütin bedende erkeklere garanynda köpdür. Erkeklerde tüýüň köplügi, olarda latent tüýleriň köplügi bilen düşündirilýar. Tüýler bedende ýekeleýin ya-da toplumlaýyn ýerleşýärler. Tüý örtügiň kadaly ösmeginiň bozulmagynyň dürli sebäpleri bardyr. Bedende tüýüň köp ösmegine gipertrihoz diýilýär. Gipertrihozyň

bolmagyny lanuganyň galmagy we ösmegi bilen düşündirip bolar. Uniwersal gipertrihozda tüý bütün bedende ösýär.

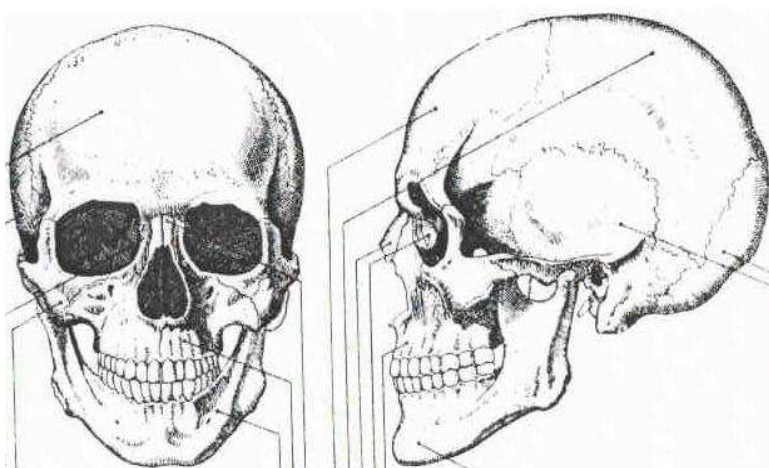
Saçlaryň we tüýleriň görnüşleri şu aşakdakylardan ybaratdyr: Saçlaryň we tüýleriň gurluşynda territoriýal aýratynlyklary görmek bolýar. R. Martiniň toparlara bölüşine görä olarda 3 görnüşli (tipli) tüýler duş gelýär: 1. Göni, gaty-lisotrihiýa; 2. Tolkun görnüşde-kimatotrihiýa; 3. Buýra-buýra – ulotrihiýa.

## **7-nji bab. KELLEÇANAKDAKY ANTROMETRIKI NOKATLARYŇ ÝERLEŞIŞI**

### **7.1. Kelle süňki we kelle süňkündäki esasy nokatlar.**

Adamyň kelle süňki antropomorflaryň kelle süňki bilen deňeşdirilende beýni böleginiň göwrüminiň ululygy, ýüz keşbi böleginiň kiçiligi bilen tapawutlanýar. Ontogenezde kelle süňkleri dürli-dürli emele gelýär. Olaryň bir topary kitirdewük döwri geçirmän birleşdiriji dokumalardan, bular ilkinji ýa-da örtüji süňklerdir. Beýlekiler kitirdewük esasynda emele gelýärler-bular ikilenji süňklerdir. Kelle süňkleri bütünleý örtüji süňkler maňlaý we depe süňkleri hasaplanylýar.

Adamyň ýüzüniň süňkler esasan örtüjidir. Düwünçekde perde şekilli we kitirdewik dokumalarynda süňkleşmäniň merkezleri emele gelýär. Käbir süňkleriň birnäçe süňkleşme merkezleri bardyr. Adamlarda maňlaý süňkü sagital, bitişmede sag we çep bölege bölünýär. Bu ýagdaý metopizm (grek. "metepoň"- maňlaý ) diýmegi aňladýar.



4-nji surat: Adamyň kelleçanagynyň gurluşy  
(a-öňünden görnüşi, b-gapdaldan görnüşi)

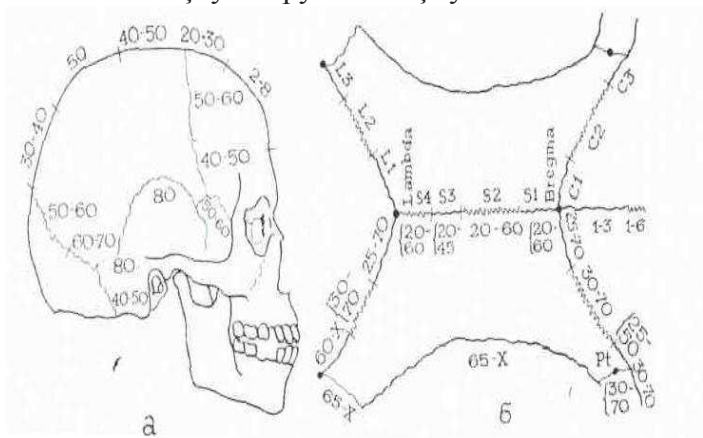
D.N.Anuçin kelle süňkleriniň dürli toparlaryny ýüze çykardy. Maňlaý bitişme çyzygy brahikranlarda dolihikranlar bilen deňeşdirilende köp duş gelýär. Gapdal oýukda dört sany süňk sepleşýär: maňlaý, depe, esasy süňküň uly ganaty, gapdal süňkler. Käbir ýagdaýda dört süňk bir nokatda tapysýarlar (stenokrotafiya) 1-8%. Pterionyň gurluş süňküniň aýratynlygy, özbaşdak epipter süňküň (os epipterikum) barlygy bilen tapawutlanýar we adamlaryň 5-30% duş gelýär.

**Çeşmejikler:** Ýaňy doglan çaganyň kelle süňkünde, birnäçe süňkleriň birleşen nokatlaryda çeşmejikler (fontanel) emele gelýär. In ulusy öňki (maňlaý we depe süňkleriň birleşen nokatlarynda 2-3 sm. ululykda bolup 1,5-2 ýaşda bitişýär.

Yzky ýa-da kiçi çeşmejik ýeňse we depe süňkleriň birleşýän nokatnde emele gelýär. Iki ön gapdal ýa-da pahna şekilli süňki 2 yzky gapdal depe ýeňse we gapdal süňkleriň birleşen nokatnde emele gelýär. Käbir ýagdaýlarda

çeşmejikleriň nokatlarynda goşmaça sünkler peýda bolýar: bregmatik sünke (os bregmatikum), ýokarky depe sünke (lambda) bölünýär.

**Bitişme çyzyklary.** Üç sany kelle süňkünüň bitişme çyzyklary bar: diş-diş ýa-da peýkam şekilli, teňne şekilli (gapdal we maňlaý birleşdiriji süňkler), gönüçyzykly gyralary biri-biriniň üstünde ýerleşýär. Bu çyzyk ýüz keşbi süňklerine degişlidir. Çyzyklaryň obliterasiýasy (bitişmesi erkeklerde 20-30 ýaşlarynda bolup geçýär. Ilki bilen diş-diş, soň peýkam şekilli, lambdowid çyzyklar. Aýallarda obliterasiýa gijräk başlaýär. Adamlarda çyzyklaryň, süňkleriň iç tarapyndan, primatlarda beýleki süýdemdirijilerdäki ýaly, çyzyklaryň bitişmegi süňkleriň daşky tarapyndan başlaýär.

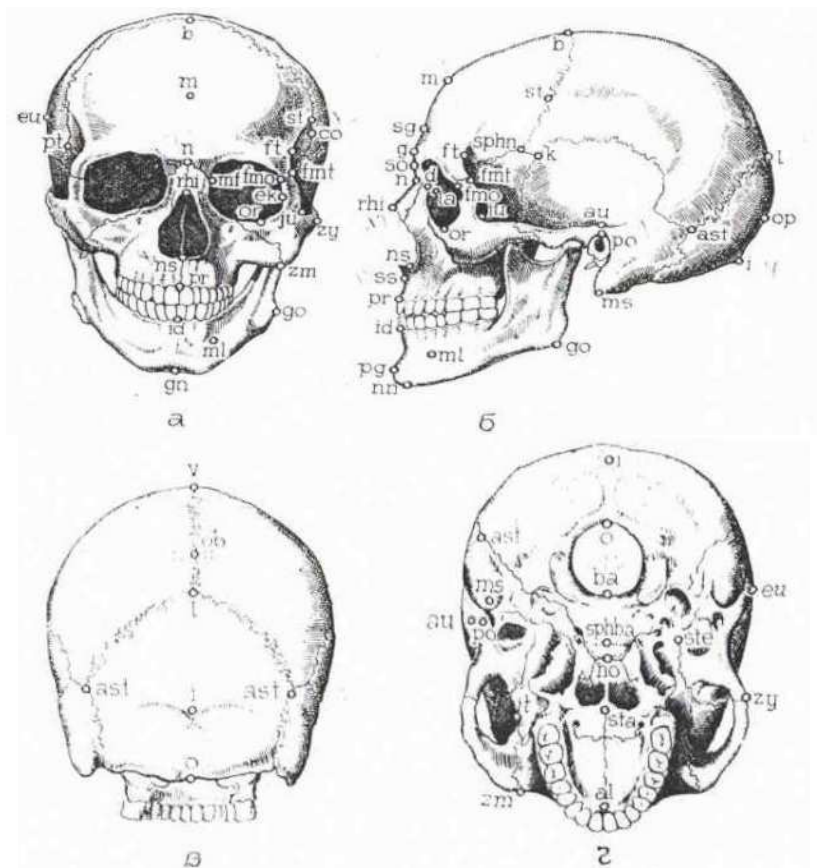


5-nji surat: Adamyň kelleçanagynyň bitişme çyzyklary  
(a. gapdaldan görnüşi, b. ýokardan görnüşi).

Kelleçanagyň bitişme çyzyklary görkezilen suratdaky sanlar olaryň bitişýän döwürlerini aňladýar.

**Kelle sūnkündäki esasy kranimetrik nokatlar.** Kelle sūnküniñ ölçegleri antropologlaryñ 1882-nji ýylda Frankfurtda geçiren ylmy-amaly maslahatynyñ kararyna laýyklykda alnyp

barylýar we kelle süňkündäki esasy nokatlar R. Martinniň ölçegleri boýunça geçirilýär:



**6-njy surat: Kelleçanakdaky esasy kranimetrik nokatlaryň ýerleşşi.**

1. Glabella (g) - maňlaý süňkün burun çykyntgysy.
2. Metopion (m) - maňlaý tümmejikleriň birleşýän nokady.
3. Bregma (b) - peýkam şekilli we maňlaý süňkleriň birleşen nokady.
4. Verteks (v) - kelle süňküniň iň beýik nokady.

5. Lambda (l) - peýkam şekilli lambda çyzyklaryň birleşýän nokady.
6. Opistokraniýon (op) - ýeňse süňküň iň beýik nokady.
7. Inion (I) - ýeňse süňküň aşaky tümmegi.
8. Opistion (o) - uly ýeňse süňküň deşiginiň yzky gyrasy.
9. Bazion (b) - ýeňse süňküň deşiginiň ön gyrasy.
10. Asterion (ast) - ýeňse lambda depe çyzyklaryň kesişýän nokady.
11. Awrikulýare (au) - gapdal süňküň daşky eşidiş deşigiň çekge çykyntgysy.
12. Porion (po) - daşky gulak deşiginiň ýokarky nokady.
13. Eurion (eu) - kelle süňküň gapdal tümmegi.
14. Frontotemporalle(ft) -maňlaý süňküň gapdal çykyntgysynyň has ýapyşan nokady.
15. Nazion (n) - maňlaý, burun çyzygyň kesişýän nokady.
16. Nazospinale (ns) - burun süňküniň aşaky nokady.
17. Subspinale (sp) - ýokarky eňegiň burun süňkü bilen aralygy.
18. Prostion (pr) - ýokarky eňegiň çykyntgysy.
19. Rinion (ri) - burun süňküň aşaky gyrasy.
20. Maksillo frantalle (mf) - göz hanasynyň maňlaý çyzygynyň birleşen nokady.
21. Daprion (d) - göz hanasynyň içki gyrasy.
22. lamprimal(lm) - maňlaý çyzyk nokady.
23. Ektokönhion (Ek) - göz hanasynyň daşky nokady.
24. Orbital (o) - göz hanasynyň iň aşaky nokady.
25. Zigo-maksillýare(Zm) - duluk, eňek süňküň birleşýän iň aşaky nokady.
26. Zigion (z) - çekge çyzygynyň daş tarapa çykyp duran nokady.
27. Frontomallare temporalle(Ft) - maňlaý çekge çyzygyň nokady.
28. Frontomallýare orbitalle (Fo) - göz hanasynyň çekge, maňlaý nokadynyň birleşýän ýeri.



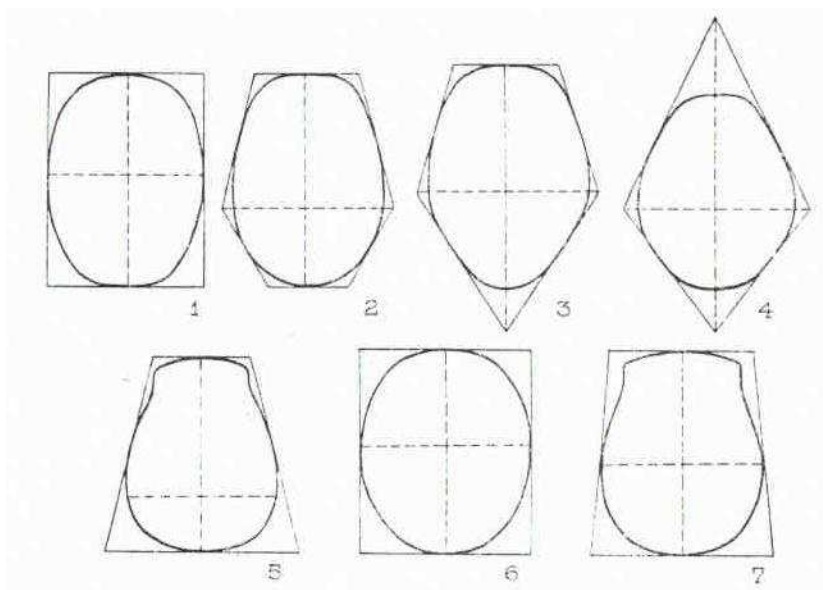
- 29.Stafilion (s) - äň süňküň daşky birleşdiriji nokady.  
 30.Infradentale(I) - aşaky eňegiň azy alweolýar birleşdiriji nokady.  
 31.Gnation (g) - aşaky eňegiň aşaky gyrasyny birleşdirýän nokady.  
 32.Gonion(gn) - aşaky eňegiň burçy we beýlekilerdir.

## **7.2. Kelleçanagyň umumy görnüşi**

Geçen asyryň 50-nji ýyllarynda K. M. Ber geçiren barlaglaryny jemlemek bilen kelleçanagynyň baş görnüşde:

1. Ýokardan-norma verticalis
2. Yeňsedden-norma occipitalis
3. Öňünden-norma frontalis
4. Gapdaldan-norma lateralis
5. Esasdan-norma basilaris seredilmegini hödürledi we şu hili görnüşinde kesgitlemegi teklip etdi. Häzirki zaman kronologiyasynda kelleçanagyň görnüşini wertikal normada kesgitlemek giňden ullanylýar. Dolihosefal kelleçanakda olaryň aşakdaky görnüşleri tapawutlandyrylýar:

- |              |          |                |            |             |
|--------------|----------|----------------|------------|-------------|
| 1. Ellipsoid | 2. Ovoid | 3. Pentagonoid | 4. Romboid | 5.          |
| Sfenoid      |          | 6.Sferoid      |            | 7. Birizoid |



7-nji surat. Adamyň kelleçanagy (ýokardan görnüşi).

1. Ellipsoid (ellipsoides) gutynyň (çanagynyň) has giňelen ýeri orta düşýär.

2. Pentagonoid (pentagonoides) baş burçly has giňelen ýeri yzky 3/2 bölegine düşýar.

3. Owoid (owoides) giňelen ýeri yzky bölegine düşýar, yöne, maňlaý we depe tûmmekleri ýylmanakdyr.

4. Sferoid (sphaeroides) ellipsoida menzeş uzynlygynyň kiçiligi, ininiň ululygy bilen tapawutlanýar.

4. Pentagonoid (eurypentagonoides) giň pentagonoid, yöne, içiniň giňligi, boýunyň gysgalygy bilen tapawutlanýar.

5. Sfenoid (sphenoides) owoide menzeş, yöne, ýeňse böleginiň gysgalygy bilen tapawutlanýar.

Kelle gutusyna ýeňse tarapdan seredeniňde şu hili konturlary görüp bolar: Pahna şekilliniň giňelen ýeri depe tûmmekleriň töweregi aşak gitdigiçe inçelýär. Oňa mysal edip, ýaňy bolan çaganyň kelle gutysyny görkezmek bolar.

Bomba görnüşli-to galak.

Gönüburçly-gapdal diwarlary wertikal ugra gönükdirilen. Trapesiya şekilli-aşak tarapa gitdigiçe giňelýar.

Lateral normada sütüniň umumy kontury we aýratyn sünkleri (manlay depe ýeňse) we başga-da gurluş aýratynlyklaryny görüp bolar. Kiçi kellelik (mikrokefaliýa) ýagdaýynda kelle gutynyn göwrümi 400 kub sm deňdir. Bu ýagdaýdaky guty göz, gaş ýaýjygy (dugasy) güýçli ösenligi, gapdal çyzyklaryň ýakynlygy, ýeňsäniň ýasylygy bilen tapawutlanýar.

### **7.3. Kelle beýniniň agramy (massasy)**

Antropologiyada kelle beýniniň agramy hakynda dürli pikirleriň barlygyny bellemelidir. Meselem, N.Topiner Ýewropada ýaşayan ilatyň 20-60- ýaşyndaky erkeklerde onuň agramynyň 1361 gr we zenanlaryň kelle beýnisiniň agramynyň 1275 gr barabarlygyny belleýär. W.W.Bunak bolsa uly adamlaryň kelle beýnileriniň erkeklerde 1400 gr, zenanlarda bolsa 1270 gr barabarlygyny görkezýär. Taryhda yz galdyran şahsyýetleriň kelle beýnileriniň käbirleriniň görkezijileri şulardan ybaratdyr: I.S.Turgenewiňki – 2012 gr, A.Baýronyňky – 1807 gr, N.Behterewiňki – 1720 gr, A.N.Pawlowyňky – 1653 gr. I.M.Mendeleyewiňki – 1571 gr we beýlekiler. Ýaňy doglan çaganyňky 370 gr. 8-9 ýaşda beýniniň agramy 2 esse artýar. Eýýäm 7 ýaşda oganlaryňky 1260 gr, gyzlaryňky bolsa 1120 gr barabar bolýar. Adamyň ýaşı ýokary boldugyça onuň agramy kem-kemden azalýar.

## **8-nji bab. DERMOTOGLIFIKA**

### **8.1. Dermotoglifikanyň dersi we wezipeleri**

Adam eliniň barmaklary, aýasy dürli hili köp sanly çyzyklardan emele gelmek bilen, özboluşly nagyşlary emele

getirýärler. Olaryň kemala gelmeginde deriniň iki gaty gatnaşýar:

1. Deriniň üsti (epidermis )
2. Deri (derma )

Epidermis-güberçek bolmak bilen, oňa dermada ýerleşýän emzijekler täsir edýär. Her emzijekde gan damarlary bilen birlikde, nerw ülüşleri ýerleşýär. Bu bolsa eliň bilen tutan wagtyň predmetleri aýyl-saýyl etmäge, duýmaga şert döredýär. Her bir nagşyň ýokarsynda ýerleşen der çeşmejikleriň mázleri bardyr.

Nagşlaryň esasy görnüşleri: halka eýýäm çaga göwredekä embrion ösümde, ýagny, 17-nji hepdeden başlap kemala gelyär. Çaga baş aýlyk bolanda eýýäm eplenýän çyzylar, halkalar, burumlar doly kemala gelyär. Emele gelen popilýar nagşlar bütin ömrüniň dowamynda saklanyp galýar, eger-de ýaralansa täzedan dikelyär. Eger ýara has çuň bolsa, tikiň düşse, onda onuň üýtgemegi mümkindir.

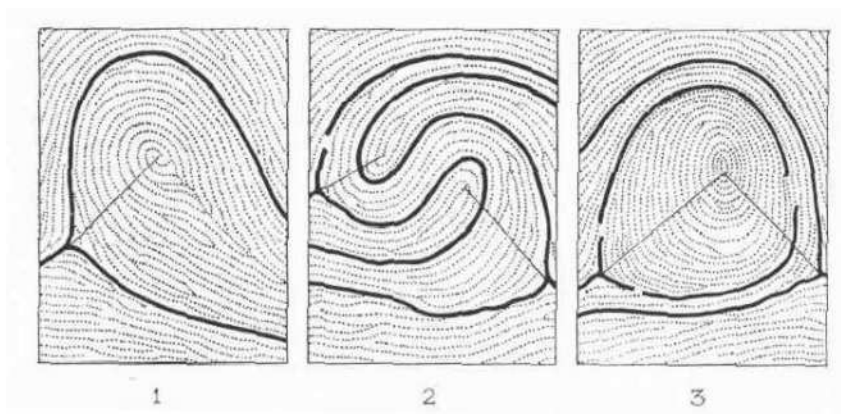
Her adamyň derisindäki nagşlaryň özboluşly häsiýete eýeligi gadymy döwürden bäri mälindir. Oňa ir döwürden bäri göz ýetirmek bilen ele zähmet guraly, ony döredýänligi üçin gudratly diýip düşünişdirler. Şonuň üçin-de „eliň şekili“ paleolitik döwürden bäri, her bir halkyň şekillendiriş sungatynda aýratyn ähmiýete eýedir.

Hytaýda Tang dinastiýasy döwründe barmaklaryň nagşlarynyň möhri şahsyeti kesgitlemek üçin peýdalanylypdyr. Şol döwürden başlap barmaklaryň nagşlaryny toparlara bölünişi (klassifikasiýasy) ýola goýulýar we ol ikä bölünýär:

1. Lo- burum görnüşli.
2. Ki- halka görnüşli.

Duga görnüşli nagş bu ýerde getirilmeýär, sebäbi bu mongol jynsynda seýrek duş gelyänligidir. 1823-nji ýylda çeh alymy Ý. Purkine gözüň we deriniň gurluşy hakda ýazan işinde tutuş Ýewropada bu mesele boýunça ýaýran deri nagşlaryň topara bölünişini hödürleýär. Ol onuň dokuz görnüşini

bellemek bilen, epitolyal nagyşlarynyň maýmynlara-da mahsusdygyny belleýär. Bu işiň XIX asyryň ahyrynda mälim bolmagyna sebäp bolan zatlaryň biri-de Anglýada daktiloskopiýanyň ösmegi bilen baglanyşyklydyr. 1880-nji ýylda U. Gerşel we G. Foldsom sud praktikasynda ilkinji gezek jenaýat işine barmaklarynyň möhürini almagy girizýär. 1892-1895-nji ýyllarda F.Galton onuň täze görnüşini oýlap tapmak bilen, köpçülikleýin ulanmaga mümkinçilik döredýär. XIX asyryň ahyrynda, XX asyryň başynda ewolýusion morfologiýanyň ösmegi bilen embriologlar süýdemdirijileriň derileriniň relýefini öwrenmäge girişýärler we olaryň aýallarynyň, penjeleriniň aýratynlyklaryny kesgitleýärler. XX asyryň birinji ýarymynda deri nagyşlaryny köp taraply öwrenmäge synanyşyk edilýär. Deri nagyşlary boýunça antropologiýa ylmynda aýratyn ugry E.Bonnew içgin öwrenmek bilen, embrial ösüşde barlamakda, aýadaky tümmejikleri we şekilleri neslegeçirijilik bilen baglanyşykda öwrenýär. Amerikan alymlary G. Kemmins we U. Midlo öňki alymlaryň açyşlarynyň esasynda nagyşlary anyklamak üçin ylmyň aýratyn ugruna Dermatoglifika (grekçe „deri“ we „nagys“ diýen manyda) döredýärler. Resmi ýagdaýda bu düşünje 1926-njy ýylda anatamlaryň amerikan birleşmesiniň 42-nji ylmy maslahatynda tassyklanylýar.



8-nji surat. Adamyň barmagyndaky nagyşlar <sup>1</sup>  
 1) halka, 2) ikileýin halka, 3) burum-burum görnüşli

Möhür alnan wagtynda belli bir yzygiderlilik saklanmaly: El doly ýerleşer ýaly aýratyn kagyz almaly we ony ýassyjagyň üstünde goýmaly. Öwreniýän eli neşir işinde peýdalanylýan syýa çalmaly, soňra ony ýaňky ak kagyzyň ýüzüne basmaly. Eliň aýasynyň ähli nokady tekiz degmelidir. Soňra has takyk bolar ýaly aýratynlykda uly barlagdan (başam barmakdan) başlap beýleki barmaklaryň aýry-aýrylykda möhürleri alýnýar.

## 8.2. Barmakdaky nagyşlar

Barmak nagyşlary üç topara bölünýär: Ýaý (duga), burum (zawitki), halka (petlýa) görnüşleridir.



9-njy surat: Adamyň barmagyndaky nagyşlaryň görnüşleri:

(1) burum-burum, (2) halka we (3) ýaý şekilli.

Ýaý (duga) – ol grebenden, biri-biri bilen kesişýän barmak ýasylyklaryndan ybaratdyr. Onuň dürli görnüşi bardyr: gümmez şekilli (şatrowaýa) ýa-da T şekilli bolmagy mümkin.

Halka (petlýa) – ol bir deltadan durýar. Halkanyň ýokarky başlanýan nokady barmagyň garşylykly tarapyna gönükdirilendir. Ol açyk nagyş bolup, başam barmaga tarap açylmagyna – radial, kiçi barmaga garşy gönükdirilenine bolsa ulnar diýlip at berilýär. (L ýa-da U) belgilenýär.

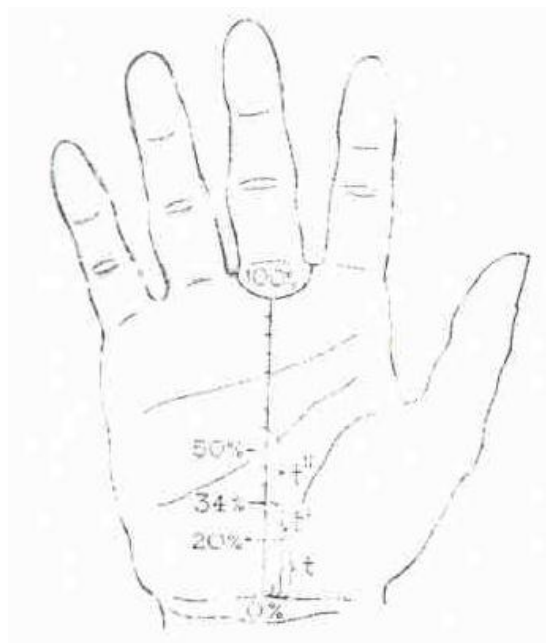
Burum-burum (zawitki) – burum görnüşli iki sany delta boýunça kesgitlenýär. Barmakdaky nagyşlar ýazylyp alnanda ilki çep eliň başam barmagyndan kiçi barmaga çenli, soňra şol tertipde sag eli geçirýärler. 1937-nji ýylda Woloskiý barmak nagyşlaryny harplar boýunça däl-de, sanlar bilen belgilemegi girizýär.

### 8.3. Eliň aýasyndaky nagyşlaryň aýratynlyklary

Eliň aýasynyň nagyşlary öwrenilen wagtynda esasy üns tirraýdusa gönükdirilendir, sebäbi ol ýerde üç sany populýar çyzyklar kesişýär. Eliň aýasynda dört sany barmagyň tirraýdusy bardyr: a, b, s, d. Olar süýem barmakdan külbikä tarap sanalýar. El aýasynyň çyzyklary D,S,B,A tertipde ýazylýar.

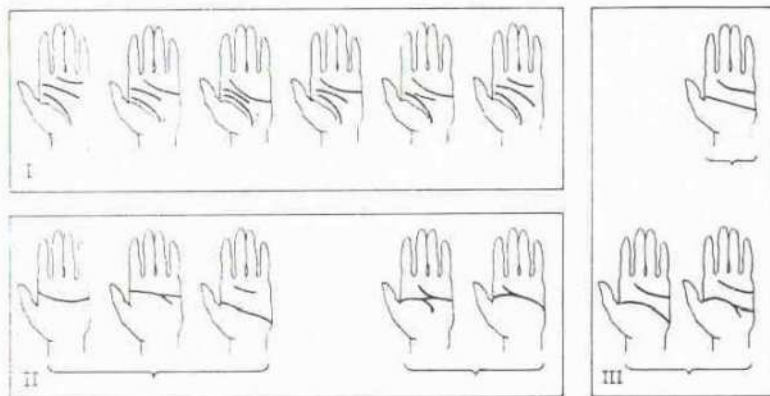






11-nji surat: Adam eliniň aýasyndaky esasy çyzygynyň tiraýdusy görkezilýär.

Adamyň eliniň esasy çyzyklary kesişmeýärler. Şeýlelikde, olaryň kesgitlenişiniň takyklygyny derňäp bolýar.



12-nji surat: Adamyň aýasynyň eplenýän çyzyklary.

Adamyň aýasynyň eplenýän çyzyklaryny kesgitlemegiň iki usuly bar: 1. Izmeritelnyý-ölçegler boýunça ýa-da burçlary boýunça kesgitenilýär; 2. Goşmaça belgiler (priznaklar) boýunça adamyň haýsy jynsa degişlidigi kesgitenilýär. Bu ýerde deriniň relýefi we barmaklaryň iniligi ýa-da insizligi göz önünde tutulýar.

#### **8.4. Dermatoglifika boýunça alnyp barylýan barlag işleri**

Etniki dermatoglifika-jynslaryň we halklaryň barmaklarynyň nagyşlaryň üýtgeýjiligini, olaryň häsiýetlerini we üýtgemeginiň sebäplerini ylmy esasyda öwrenýär. Ylmy derňewler boýunça çykarylan netijeler halklaryň we jynslaryň gelip çykyşy baradaky çaklamalary (gipotezalary) subut etmekde zerurdyr. Alnan netijeler uly jynslaryň arasynda toparlaýyn aragatnaşyklary ýüze çykarmaga, araçäkleri kesgitlemäge, ölçegler geçirmäge we ýazgy geçirmäge zerurdyr.

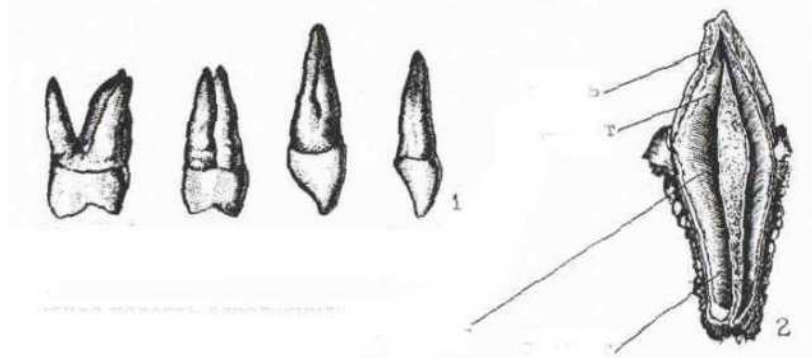
### **9-njy bap. ODONTOLOGIÝA.**

#### **9.1. Odontologiýa hakynda düşünje**

Odontologiýa (grekçe-odus (odontos) diş) adam dişleriniň morfologiýasyny we kesellerini, olaryň özboluşly (individual) we filogenetiki ösüşini öwrenýän ylmdyr. Onuň usullary jyns we ýaş tapawutlylyk ölçeglerini işläp düzmäge, jynsyň (rasa) gelip çykyşyny we adamyň gadymyýetdäki ösüşini suratlandyrmaga mümkinçilik berýär. Dişleriň kadaly ösüşi we patologiýasy baradaky bilimler Hindistanda we Müsürde gadymy döwürlerden bäri öwrenilmek bilen, diş we äni bejermekde ulanylypdyr. Şol sebäpli-de anatomiki

odontologíýanyň başlangyçlary has gadymy döwürden gözbaş alyp gaýdýar.

XIX asyrdan odontologíýanyň ewolýusion ugry döreýär. Bu ugruň barlaglary filogenez prosesinde diş ulgamynyň üýtgeýjiligini deňeşdirme esasynda öwrenmek, şol sanda onuň adamda we ondan öň ýaşan (başlangyjyny goýan) jandarlarda döwürleýin üýtgeýşini öwrenmekden ybaratdyr. Dişleriň gurluşyndaky we ululygyndaky toparlaýyn tapawutlar eýýäm gadymy döwürlerden bellidir. 1886-njy ýylda inlis alymy G. Flauer ekwatorial jynsyň wekillerine iri dişleriň, mongollara ownuk dişleriň, ýewropa jynsynyň wekillerine bolsa aralyk ýagdaýdaky dişleriň mahsusdygyny belläpdir. XIX we XX asyrlaryň aralygynda rus alymlary W.M.Batuýew, G.I.Wilga, A.A.Iwanowskiý dişleriň morfologiki we jyns aýratynlyklary barada ýazýarlar. 1920-nji ýylda meşhur antropolog A. Gdrička alyn (kesiji) dişleriň píl (lopata) şekilliliginiň mongollara häsiýetli alamatdygyny belleýär.



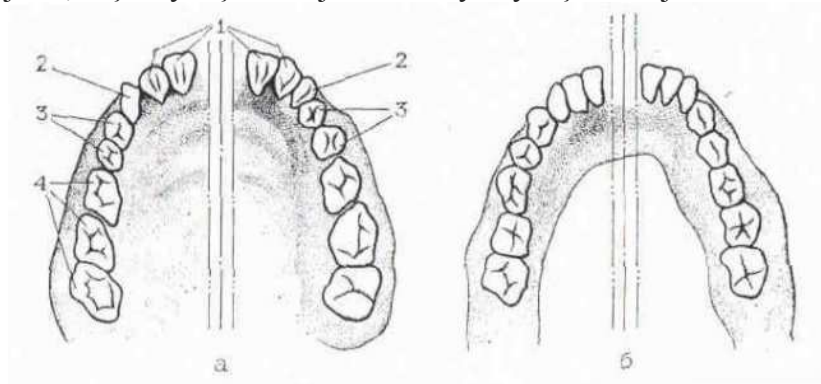
13-nji surat: Dişiň daşky görnüşleri (1) we dişiň gurluşy (2).

Bu barlaglar adamynyň diş ulgamynyň gurluş aýratynlyklaryny jyns taýdan öwrenmeklige üns çekipdir. Şeýlelikde, barlag geçirmegiň ýörite usullaryny işläp düzmek zerurlygy döräpdir. Amerikan alymy A.Dalberg köp diş alamatlaryny barlag etmekligiň usullaryny hödürleýär we işläp düzüpdir. A.A.Zubow (1968, 1973-nji ýyllarda) etniki

odontologiyanyň taglymat esasyňy işläp düzýär we dürli odontologiki alamatlaryň kesgitleniş usulyny kämilleşdirýär.

## 9.2. Dişleriň gurluşy

Adamyň diş ulgamy hem edil ähli primatlaryňky we süýdemdirijileriň köpüsiniň ýaly çalyşmagy (difiodontiýa) bilen, ýagny, süýt dişleriniň (jemi 20 diş) hemişelik dişlere (jemi 32-ä barabardyr) çalyşyandygy bilen häsiýetlendirilýär. Süýt dişleriniň çalyşgynyň diş gurluşy şeýle: 4 jübüt alyn diş (i) (ýokarky ände 2 jübüt, aşaky ände 2 jübüt), 2 jübüt gyýak diş (p) (ýokarky we aşaky äniň hersinde 1 jübüt), uly azy dişler (m) ýokarda we aşakda hem 2 sany. Hemişelik dişleriň gurluşy aşakdaky görnüşdedir: alyn dişler – 4 jübüt, gyýak dişler - 2 jübüt, kiçi azy dişler - 4 jübüt we uly azy dişler - 6 jübüt.



14-nji surat: Hemişelik dişleriň ýerleşşi (a – ýokarky ände, b – aşaky ände).

Gominidlerde adam şekilli maýmynlar bilen deňeşdirilende çeyneýji aparatyň umumy reduksiýasy sebäpli dişleriň ölçegleri kiçelipdir. Esasan hem gyýak dişler reduksirlenipdirler. Olarda maýmynlardan tapawutlykda diastema (alyn we gyýak diş aralygy) bolmaýar. Gominid dişleriniň gurluşynyň esasy aýratynlygy kiçi diş boşlugy – kinodont diş ulgamy bolýar. Käbir gadymy görnüşleriň (mysal üçin, ýewropa neandertallylarynyň) diş boşlugy örän uly bolup,

dişleriň şeýle gurluşyna tawrodont diýilýär. Filogeneztutumynda dişleriň gurluşy çylşyrymlaşypdyr.

Adamyň dişleri hemme primatlaryn dişleri ýaly diş ulgamy (sistemasy) difiodont-ýagny, dişin ulgamy iki döwre: süýt we mydamalyk bilen yzygiderli geçýär. Mydamalyk dişleriň sany 32-ä deň bolsa, süýt dişler 20-dir. Maýmynlardan aratapawudy gominidlerde “diastema” yokdur. Adamyň diş boşlugynyn kiçiligi bilen tapawutlanyar. Şu görnüşdäki dişlere kinodont (it diş) diýilýär. Ýewropaly neandartallarda diş boşlugy uly bolyar, ol dişin köküne çenli giň kanal bolup gidyar. Şu görnüşe (forma) tawrodont (öküz diş) diýilyar.

Adamyň primolýar dişiniň iki tûmmegi: 1. Lingwal (dil) 2. Bukkal (çekke-duluk) görnüşü bardyr. Ýokarky molýarlarda 4 sany, aşakylarda bolsa 5 sany tûmmejikler bardyr.

### **Dişleriň ösüşü**

#### **Süýd dişleri**

İçki alyn 6-8 aý  
Daşky alyn 7-9 aý  
Gyýak dişler 15-20 aý  
I primolýar 15-20 aý  
II primolýar 15-20 aý  
I molýar 12-14 aý  
II moýart 20-30 aý  
III molýar 20-30 aý

#### **Hemişelik dişler**

7 ýaş 6 aý  
8 ýaş 6 aý  
11 ýaş 3 aý  
10 ýaş 6 aý  
11 ýaş 3 aý  
7 ýaş 3 aý  
12 ýaş 6 aý  
20-25 ýaş we ýokary.

### **9.3. Dişleriň gysylyşynyň (prikusyň) görnüşleri**

Dişleriň gysylyşy (prikus) ýokarky we aşaky alyn dişleriň hatarynyň gatnaşygy bilen kesgitlenýär. R. Martin prikusyň 7 görnüşini (tipini) tapawutlandyrýar: 1) psalidodontiýa (Ps)- ýokarky alyn dişler aşakylary birneme örtýär; 2) labidodontiýa (Lb)- ýokarky we aşaky alyn dişler çala diş gysylanda kesiji uçlary bilen galtaşýarlar; 3)

stegodontiýa (St)- ýokarky alyn dişler güýçli öňe çykýar; 4) opistodontiýa (Op)- aşaky alyn dişler dile tarap güýçli süýşen we ýokarky alyn diş bilen aralygynda uly boşluk galýar; 5) progeniýa (Pr)- aşaky hatar öňe çykýar; 6) hiatodontiýa (Ho)- ýokarky we aşaky hatarlar doly galtaşmaýarlar we olaryň arasynda yş galýar; 7) garyşyk ýa-da patologiki – dişler we äňler dürli asimmetriýaly bolýar.

**Alyn dişleriň pil şekilliligi.** Bu alamaty kesgitlemegiň ölçejji we ýazyp beýan ediji usullary bar. Ikinji usul praktikada has giň ýaýrandyr. Alamaty ballaryň kömegi bilen bahalandyrýarlar: 0 – alyn dişin dile tarap bakýan üsti ýasy ýa-da deňölçegli güberçek; 1 – dişin gyralarynda walikler bar, onuň üstünde zolajyklaryň bolmagy mümkin; 2 – alyn dişin lingwal üstüniň 2 tarapynda hem walikler bildirýär; 3 – alyn dişleriň pil şekilli alamat bolýar.

**Lingwal tümmejik.** Ol, esasan, ýokarky we aşaky alyn dişlerde, şeýle hem gyýak dişlerde bolýar. Ony 7 bally şkala boýunça kesgitleýär: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7.

**Karabelli tümmejigi** (tuberculum karabelli). Jyns diagnostikasy üçin wajyp alamat. Ol ýokarky molýaryň (azy dişin) koronkasynyň(daşky gabynyň) lingwal we mezial üstüniň araçäginde ýerleşýär. Ony 6 bally şkala boýunça kesgitleýärler.

Ýokarky lateral alyn dişin reduksiýasy. Ony 6 ball bahasynda kesgitleýärler: 0-lateral alyn dişin gînligi 0,7 – 0,8 deň; 1- ; 2; 3; 4; 5; 6.

**Molýarlaryň reduksiýasy-** olaryň gurluş aýratynlyklarynyň ewolýusiýasy bilen baglanyşyklydyr. Diş üç tümmeikli bolýar, iň esasy tümmek – protokonus, öňdäki tümmejik – parakonus we yzky tümmejik – metakonus bolýar.

**Gipodontiýa** - bir ýa-da birnäçe dişleriň dogabitdi bolmazlygy. Bu esasan hem üçünji molýara – akyl dişlere degişlidir. Adatça, olar 16 – 25 ýaşlarda çykýarlar, yöne soňky

döwürlerde olar 30 – 40 ýaşlarda çykýarlar. Akyl dişleri esasan aşaky äňlerde bolmaýar. Akyl dişleriniň gipodentiýasyna kesgitlemek üçin 30 ýaşyndaky adamlara gözegçilik etmek maslahat berilýär. Has takyk maglumatlary rentgenologiki usullaryň kömegi bilen aýýarlar. Akyl dişleriniň gipodentiýasyny antropoidlerde hem gözegçilik edilýär. Beýleki dişleriň bolmazlygy seýrek gabat gelýär. Mongol populýasiýalarda aşaky lateral alyn dişiniň gipodentiýasy ýygýýýandyr. Ikinji aşaky primolýaryň gipodentiýasy jynsa bagly däl

**Krauding**-alweolýar duganyň ýygrylmasy we massiwliginiň kemelmesi (grasilizasiýa) netijesinde ände dişleriň towlanmasy we öwrülmesidir. Arktiki jynsyn halklarynda has giň ýaýrandyr.

**Diastema**-dişleriň arasynda 1mm-den köp (uly) aralygyň bolmagydyr. Dişleriň arasynda aralyk açyklyklaryň emele gelmek akymy (tendensiýasy) adamlarda dürli derejede ýüze çykýar. Häzirki zaman ýaşajylyarda (populýasiýalarda) reduksiýa garşylykly hadysalar hem gabat gelýär.

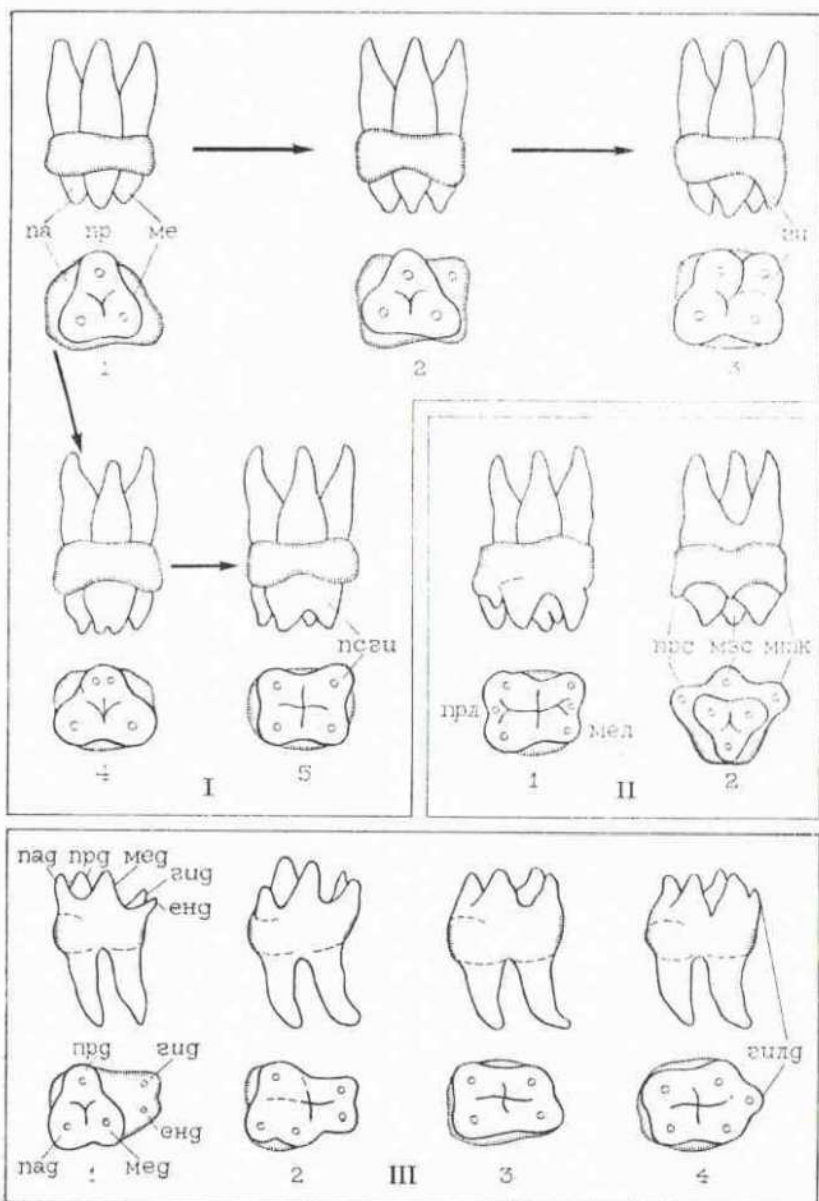
**Giperdontiýa**-ýokarky ýa-da aşaky ände goşmaça dişini (meziodens) bar bolmaklygydyr. Mezioidens degişli hatarda sagda ýa-da çepde (Md) belgisi (simwoly) bilen bellenýär. Etniki odontologiyada birnäçe alamatlar reduksion kompleks hökmünde, şeýle hem onuň bilen baglanyşmadyk hökmünde görkezilýär.

#### 4. Dişleriň ölçegleri

Dişleriň ölçegleri diňe bir özbaşdak (individual) däl, eýsem-de, populýasion tapawuda hem eýedir. Olar örän inçe ýiti aýajygy (ujy) bolan ýörite ölçeg guralynyň (sirkulyň) kömegi bilen kesgitlenýär. Dişiniň ini, ýagny, mezodistal diametri ( $Md_{cor}$ ) we onuň galyňlygy, ýagny, westibulolingwal diametri ( $VL_{cor}$ ) hasaba alynýar(fiksirlenýär).  $M_{cor}$ , Gapjagazyň

(koronkanyň) moduly dişleriň ölçegleriniň umumylaşdyrylan häsiýetnamasy üçin hasaplanýar. Gapjagazlaryň meziodistal we vestibulolingwal diametrleriň ýarym jemini görkezýär:  $m_{cor} = (MD_{cor} + VL_{cor}) \div 2$ . Diş hatarynyň ortaça modulyny dişleriň her bir klasy (alyn, premolýar, molýar) üçin hasaplamak mümkin.





15-nji suratda ewolýusion ösüşiniň netijesinde ýokarky we aşaky molýarlaryň(azy dişleriň) özboluşlylygy(I-dördünji tüzmejeň kemala gelşi, II-ýokarky azy dişiniň ösüşi, III-aşaky azy dişiniň ösüşi) görkezilýär.

$$m_{cor} M_{(1-3)} = (m_{cor} M^1 + m_{cor} M^2 + m_{cor} M^3) \div 3.$$

Bu indeksiň ululygyna görä häzirki zaman adamlarynda mikrodontlary (10,20 – den az modul), mezodontlary (10,20 – den 10,49 – a çenli) we makrodontlary (10,50 – den gowrak) tapawutlandyrylar. Mikrodontizm ýewropeidlerde, mezodontizm – köp mongol halklarynda, makrodontizm – köp ekwatorial jynsnyň halklarynda, şeýle hem amerikan indeýlerinde we arktiki halklarda bellýär.

$I_{cor}$  Koronkanyň indeksi koronkanyň diş ugruna süýnenliginiň derejesini, ýagny onuň formasyny görkezijidir. Westibulolingwal diametriň mezodistala bolan prosent gatnaşygy:  $I_{cor} = VL_{cor} \div MD_{cor} \cdot 100$ . Antropoidlerde we irki gominidlerde ol 100 –e ýakyndyr. Bu indeks filogeneizde ýokarlanypdyr.

## **10-njy bab. BIOHIMIKI ÜYTGEÝJILIK WE GAN TOPARLARY**

### **10.1. Ganyň biohimiki düzüminiň öwrenilişi**

Adamyň biohimiki görkezijileriniň we gan toparlarynyň köplenç ýagdaýlarda ýönekeý nesle geçijilik gurluşy bolýar. Bu bolsa olaryň fenotipiki üýtgeýjiligini öwrenmekden genotipini öwrenmeklige mümkinçilik berýär. Populyasiýalaryň arasyndaky tapawutlar genleriň ýygylýklaryna bagly bolup, olaryň üsti bilen populyasiýalaryň garyndaşlyk baglanyşyklaryny ýüze çykarmak bolýar. Şeýle hem olaryň kömegi bilen ewolýusion – genetiki netijeleri berkitmek bolýar.

1900-nji ýylda K. Landşteýner bir topar adamlaryň ganlarynyň plazmalary bilen başga bir topar adamlaryň ganlarynyň eritrositlerini garyşdyryp, köplenç ýagdaýda olaryň

ýelmeşýändiklerine (glemagglýutinasíýa) üns beripdir. Soňra ol kadada adamlaryň ganlarynyň öz aýratynlyklaryna görä birmeňzeş dälidigini öwrenipdir we olary 3 topara bölüpdir (A, B we S). Soňra bolsa ganyň dördünji topary açylyar. 1907-nji ýylda Ý.Ýanskiý adamyň ganynyň esasy dört toparyny täzeden açypdyr we olary I, II, III, IV sanlar bilen belgiläpdir (aňladypdyr).

Kesgitli gan toparyna deňişlilik glikoproteidler tipindäki belok ýa-da uglewod birleşýan işjeň (aktiw) maddalar bolan – antigenlere (agglýutinogenlere) baglydyr. Olar eritrositlerde ýerleşýärler. Antigenleri A we B harplar bilen, olara deňişli antibedenleri bolsa  $\alpha$  we  $\beta$  harplary bilen belgileýärler. I topar ganyň eritrisitlerinde antigenler bolmaýar, emma plazmasynda  $\alpha$  we  $\beta$  agglýutininler (antibedenler) bolýar. II topar ganyň eritrositlerinde A antigen bar, plazmasynda bolsa  $\beta$  antibeden bar. III topar ganda B antigen we plazmada  $\alpha$  agglýutinin bolýar. IV topar ganda A we B antigen bolýar, emma plazmasynda antibedenler bolmaýar.

Häzirkî döwürde halkara derejede ganyň sifr we harp simwolikasyny bilelikde ulanýarlar: O (I), A (II), B (III), AB (IV). Soňky ýyllarda ganda H, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, S, s, Ss, M, N, P, Le<sup>a</sup>, Le<sup>b</sup>, Hp, Lu, k, Kp, ik, Di we beýleki antigenleriň bardygy ýüze çykarylady (K.Landşteýner we P.Lewin, 1927 ý). Şuňa görä-de uniwersal donor (I topar) we uniwersal resipýent (IV topar) hasaplanýlan ganlaryň hem şertleýindigi öwrenildi.

## 10.2. Gan toparlary

ABO ulgamynyň faktorlary hem edil beýlekiler ýaly genetiki şertlendirilendirler we adamyň bütin ömrüniň dowamynda üýtgemän galýarlar. Bu ulgamy (sistemany) 3 alleliň determinirleýändigini bellidir: p (A topar), q (B topar) we r (O topar). p we q allel r allelden dominirlenýärler we özaralarynda kodominant bolýarlar. Jyns öýjükleriň gomologiki

hromosomlarynyň we deňişlilikde jübüt allelini diňe birini alyandygyny bilip, ýönekeýje matematiki hasaplamalaryň esasynda gan toparynyň nesle geçijiliginiň häsiýetini öňünden aýtmak bolar. Spermatozoidiň we ýumurtga öýjüGünüň goşulşmagy netijesinde hromosomlaryň diploid toplумы (biri atasynadan, biri enesinden) emele gelýär. AB (IV) gan toparly erkegiň organizminde biri A geni, beýlekisi B geni özünde saklaýan iki tipli spermatazoidler bolýar. AB gen toparly aýalda hem şuna meşzeşdir. A spermatozoidiň A ýa-da B ýumurtga öýjüGününi tohumlandyrmagynyň ähtimallygy birmeňzeş. Netijede, aşakdaky genotipler bolup bilerler: AB, AA, BB, BA. M we N faktorlar dominirleme bolmazdan ýönekeý (mendeliň) tipinde nesle geçýär, MM, MN we NN genotipler we deňişlilikde analogiki mümkindir. Ene-atalaryň fenotiplerini bilip, olaryň genotiplerini bilmek we neslin genotipiki ähtimallygyny hasaplamak bolar.

1940-njy ýylda K. Landşteýner, A. Winner tarapyndan makaka-rezusda tapylan toparlaýyn spesifiki faktor, soňra adamlaryň ganynda hem tapyldy. Bu faktorlaryň gan goýbermekde birnäçe çylşyrymly lygy döredýändigini we ene hem-de onuň göwresindäki çaganyň ganynyň alyşmazlygyny döredýändigini bilindi. Bu patologiki hadysa – rezus ulgamy boýunça antigen alyşmasynyň netijesidir. Bu haçan-da, ene rezus ulgamynyň (sistemasynyň) dd genlerini saklaýan bolsa, ýagny rezus – (R-) otrisatel bolsa, ata bolsa DD ýa-da Dd genleri saklaýan bolsa, ýagny rezus – (R+) položitel bolsa, döreýär. Göwredäki çaganyň ata liniýasyndan geçen D – antigenleri plasentanyň üsti bilen enäniň ganyna düşýär we D – antigende antitelanyň emele gelmesini döredýär. A. Winner we P. Lewin tarapyndan rezus – (R-) otrisatel indiuiduumlaryň eritrositleri bilen reagirlenýän syworotka açylandy.

Mendeleýewiň tablisasyna daýanmak bilen neslegeçijilikde M we N faktorlaryň dominirlenmeýän (agalyk etmeýän)

ýagdaýynda olar genotipde MM. MN~ ýa-da NN görnüşde bolup biler:

### MN faktorynyň nesleçeçijiligi.

Ata-eneleriň genotipi degişliligi	Çagalaryň toparlara	
	M	MN
N		
MM-MM	100	0
0		
NN-NN	0	0
100		
MM-NN	0	100
0		
MM-MN	50	50
0		
NN-MN	0	50
50		
MN-MN	25	50
25		

Häzirki döwürde ilatyň gan toparyny kesgitlemek täze tehnologiýalaryň üsti bilen amala aşyrylýar. Esasan olar syworotkalaryň üsti bilen derňelýär. Olary gan bilen garýarlar we agglýutinasıýanyň barlygyny kesgitleýärler.

### 10.3. Gana täsir edýän geografiki toparlar

Ganyň toparlaýyn özboluşly ýöriteleşen syworotka we eritrositar ulgamynyň dünýä boýunça ýaýraýşyny öwrenmekde jynslaryň we etniki toparlaryň arasynda genetiki baglanyşyklary ýüze çykarmak maksady goýulýar. Dürli jyns we etniki toparlaryň wekilleriniň gan faktorlarynyň ýaýraýşynyň ilkinji kartalary XX asyryň başlarynda düzülipdir. Ganyň toparlaýyn ulgamyndaky fenotipinden olaryň genotipine

geçmeklige mümkinçilik berýän ýa-da ganyň her toparynyň gen konsentrasiýasyny hasaplamaga mümkinçilik berýän formulalaryň kömegi bilen kesgitli genin geografiýasyny öwrenmek we adamyň genografiýasy barada gürrüň etmek mümkindir.

U.Boýd gan toparlaryny we beýleki genetiki alamatlary öwrenmekligiň esasynda adam jynslarynyň täze klassifikasiýasyny hödürledi. Başda ol 6 gematologiki jynsy tapawutlandyrdy, soňra olaryň sanyny 13-e çenli artdyýar.

**Irki ýewropa jynsy.** Basklarda we berberlerde saklanýar. Dünýäde rezus – otrisatel indiuidumlaryň iň köp ýygylgy 50 %-e çenlidir. B gen örän az mukdarda 3 %-e çenli duşýar. O antigeni örän giň ýaýrandyr, ol 70 %-den hem gowrakdyr.

**Lapland jynsy.** A<sub>2</sub> antigeniň ýokary prosentleri we N görüjilerdir. B topary we rezus – otrisatellik örän seýrek duşýar

**Gündogar we merkezi ýewropa jynsy.** Beýleki ewropeidlerden tapawutlylykda B antigeniň ýokary ýygylgy bilen (10 %-den gowrak), rezus – otrisatelli adamlaryň pes prosentleri we M antigeni saklaýan (ýokary) adamlary bilen tapawutlanýar.

**Demirgazyk – günbatar jynsy.** A antigeniň ýygylgy ýokary we B antigeniň ýygylgy pes. Köplenç rezus – otrisatel indiuiduumlary, esasan hem Ispaniýada we Gollandiýada duşýarlar.

**Ortaýer – deňiz jynsy.** M we B antigeniň ýygylgy ýokary we rezus – otrisatel adamlaryň oňnositel ýokary bolmadyk ýygylgy bolýar.

**Afrikan jynsy.** B antigeni belli bir derejede ýygylgy duşýar, ýöne onuň ýygylgy Aziýanyňkydan pesräkdir. Resus – otrisatel adamlaryň prosentleri bolsa peselendir. A<sub>2</sub> P we V antigenleriniň prosentleri ýokarydyr.

**Aziat jynsy.** B we A antigenleriniň ýaýraýjylyk derejesi beýleki jynslaryňky bilen deňeşdirilende ýokarydyr. Rezus – otrisatel adamlaryň mukdary örän pesdir. C De ( $Rh_1$ ) allelleri agdyklyk edýär. S faktory köplenç M faktory bilen bilelikde kombinirlenýär. Kell faktory örän seýrek duşýar.

**Hindi – drawid jynsy.** Boýdrň pikiri boýunça bu jynsa ýewropeidler we mongollaryň aralyk ýagdaýyny eýeleýän, ýöne ýewropeidlere has ýakynlaşan Hindistanyň we Pakistanyň ilaty degişlidir. Aziat populýasiýalary bilen genetiki baglanyşygy  $A_2$  antigeniň ýygylgynyň azalmagy we pes rezus – otrisatellik görkezýär. Oly Ýewropalyar bilen S faktoryň M bilen kombinasiýasynyň bolmagy ýakynlaşdyrýar.

**Indeý (amerikan jynsy).** O antigeniň ýokary ýygylgyny saklaýan (ýer ýüzündäki halklaryň içinde iň ýokary) jyns bolup, onuň ýygylgy kähalatlarda 100% -e ýetýär. A we B antigenler köplenç bolmaýarlar.

**Indoneziý jynsy.**  $A_2$  antigeniň doly ýoklugynda A we B antigenleriň ýygylgy otnositel ýokarydyr. M antigen 40 – 60 % ýagdaýlarda duşýar. S faktory we rezus sistemasynyň ähli gen kombinasiýalary ýaýrandyr.

**Melaneziý jynsy.** B antigeniň ýygylgy ýokary, M-iňki bolsa pes.  $A_2$  antigen dolulygyna ýok.

**Polineziý jynsy.** Rh sistemasynyň üç kombinasiýasy ( $Rh_1$ ,  $Rh_2$ ,  $Rh_0$ ) bar. Köplenç P faktory duşýar. S antigen N bilen kombinirlenýär.

**Awstral jynsy.**  $A_1$  antigeniniň ýokary prosenti bar. S antigen ýok.

#### 10.4. Ewolýusion gematologiýa

Ewolýusion gematologiýa antropologiýanyň otnositel täze ugurlaryna degişlidir. Adamyň ewolýusiýasyny öwrenýänler üçin dürli haýwanlaryň, şol sanda maýmynlaryň hem ganlarynyň toparlaýyn faktorlary baradaky maglumatlar

gyzyklydyr. Diňe bir ýokary primatlarda däl-de, käbir beýleki haýwanlarda hem adamyň topara spesifiki maddalaryna meňzeş faktorlar – antigenler, beloklar we ş.m. duşýar. Mysal üçin atyň sülekeýinde (tüyküliginde) adamyň A we B topar spesifiki maddalaryna meňzeş antigenler tapyldy. Olar aýratynlykda ýada kesgitli toparlary emele getirmek bilen bile bolýarlar. Ewolýusion liniýada has daşlaşan haýwanlarda, hatda bakteriýalarda birmeňzeş toparlaýyn faktorlar tapylandyr. Sünk galyndylaryny öwrenmekligiň esasynda adamyň ewolýusion ösüşiniň aşakdaky derejelerini tapawutlandyryýarlar:

- 1) förmirlenýän adamlar. Olara awstralopitekler, arhantropolar (iň gadymy adamlar) we paleoantropolar (gadymy adamlar) degişlidir.
- 2) förmirlenen adamlar. Olara häzirki zaman adamsy ýada paýhasly adam (*Homo sapiens*) degişlidir.

Arhantropalaryň (*Homo erectus*) maýmynyň (pitekos) we adamyň (antropos) aralygyndaky aralyk zwenodygyny E.Gekkel öňünden aýdypdyr we bu jandarlara “Dünyäni döretmegiň tebigy taryhy” diýen kitabynda “pitekantropolar” diýip at berýär. Pitekantropyň sünk galyndylary ilkinji bilen golland lukmany E Dýubua tarapyndan 1891-93-nji ýyllar aralygynda Ýawa adalaryndan tapylýar. 1907-nji ýylda Germaniýanyň territoriýasy Geýdelbergiň golaýyndaky çägelikde aşaky äň tapylýar. Nemes antropology O.Şetenzak arhantropyň bu formasyna geýdelberg adamsy diýip at berýär. Soňra Pekiniň golaýyndaky Ç'zoukoudýan adasynda arhantropyň ýene bir formasynyň sünk galyndylary tapylýar. Oňa sinantrop (hytaý adamsy) diýlip at berilýär.



## 11-nji bab. ADAMYŇ MORFOLOGIÝASY

### 11.1. Deriniň gurluşy, ýerine ýetirýän funksiýasy

Adamyň morfologiýasyny öwrenmeklik onuň indiwiidual üýtgemeleriniň konstitusiýasyny, ýaşayyş şertleriniň üýtgemelerini, jyns dimorfiziýasyny, şonuň ýaly-da daşky şertleriň bedene täsirini öwrenmekdir.

Deri adam bedeniniň daşky örtügidir. Ol 3 gatlakdan durýar: 1. Onuň daşky gatlagy – epidermis, deri ýüzlügi. 2. Onuň aşagynda hakyky deri ýýerleşýär. 3. Onuň aşagynda bolsa deri asty ýag öýjigi (kletkasy) bar. Deride ýýerleşýän buýnuz emele geler-tüýler we dymak ýýerleşýär. Onuň esasy hyzmaty (funksiýasy) bizi daşky sredadan goramak, ýylylyk çalşygyny, madda çalşygyny, duýuş organy hökmünde hereket edýär. Deri asty öýjüklerde ýagyň, suwuň, hloridleriň toplanmagy bolup geçýär. Deriniň galyňlygy bedeniň ähli ýerinde deň däldir: has galyň ýeri: arka tarapda, otyr ýerinde, eliň iç aýasynda, dabanda, ýuka ýerleri: göz gabagynda, dodakda, gulak alkymalarynda.

Adamyň temperaturasy -  $36,5^{\circ}\text{C}$  galan artykmaç ýylylygy daşky gurşawa çykaryp goýberýär. Eger howa sowuk bolsa onda gan damarlary daralar, ganyň akýşy peseler. Organlarda emele gelen ýylylygyň gan bilen daşky gurşawa çykyşy peselýär. Eger yssy bolsa bu hadysa tersine bolup geçýär.

Adamyň derisinde 2 mil. Gowrak deri mázleri bolup olar 24 sagadyň dowamynda 12 litr der çykarmaga ukyplydyrlar. Deriniň galan ýerleri gatlaklara bölünýär: osüş ýa-da molpiga, soňra digir-digir, iň daşky gatlagy-deriniň çuň ýerlerinde ýag we derpot mázleri ýýerleşýär. Onuň 1 sm 2 metrinde 40-a çenli mázler bardyr. Goltugyň aşagynda, çatalbada der mázlerinden başga-da opokrin (ysly) mázler bardyr.

## 11.2. Deriniň relýefi

Fleksor-keşler esasy eliň aýasynda-dabanda köp bolup, olara keşleri emele getirýän faktor diýilýär. Paniller-tümlikler el aýasynda, dabanda ýerleşýär. Meselem, dyrnak boGündä (barmak ýassyjaklary) barmaklara, uly barmakda (tenarez, külbikede-gitotennerez we şol sanda taktil we fibuler tümmijikler dabanda ýerleşýär. Şol tümmejiklerde taktil we ponilýar çyzyklar bardyr. Tümmejeklerde toktil we ponilýar çyzyklar bardyr. Adamyň elindäki çyzyklary öwrenýän medisina sudunyň bölümüne doktigoskopiýa diýilýär. 3 sany çyzyklaryň birleşmegine delta ýa-da triraydus diýilýär.

Ponilýar çyzyklar: 1.Ýaýgyn (duga) deltede ol ýokdur. 2. Petle (Atenislo) bir delteli çyzyk. 3.Tegelekler iki deltelidir. Şu çyzyklary tertiplemek üçin (unofisirmek) eliň aýasyndaky çyzyklar 13 bölege bölýärler. Sanamaklyk uly barmakdan başlanýar. Çep we sag eliň formulalarynda uly aýratynlyk bolan soň, adamlara esasan sag eliň häsiýetli aýratnlyklaryna üns berilýär. Şaç sterženi, onuň köküni çogdumalaryny emele getirýär we ol gan damarlary bilen baglanyşýar.Şaç-şaç çogdamynda we saç heltoşynda ýerleşýär. Olara ýylmanak myşsa sütünler berkidilendir.Şol linuseloryň ýygrylmagy tebigy saçyň köpelmegine getirýär (haýwanlarda).

Adamyň ömründe saçyň 3 görnüşi (tipi) emele gelýär. Düwünçek saç örtügi (menugo) 4 aýa emele gelýär we 8 aýa çenli ösýär.Göz gabagynyň ýok arasynda, maňlaýda, ýokarky dodakda. Onuň giňligi 0,03ml. we özeni bolmaýar.

Ikinji saç örtügi. Doglan wagta çenli lonuga ýitip gidýär,ol çekge saçy bilen goşulýar.Munuň köki bardyr we 0,03-0,05 ml.kelle,göz,gabak,kirpik tüýler ýogynlygy bilen tapawutlanýarlar.Üçünji derejeli saç örtügi- jyns taýdan kämilleşişi bilen baglydyr we termipol örtük emele gelýär. M-murtuň garalygy,döşünde tüý bitmegi.Tüýleriň we saçyň ösüşi

bedeniň böleklerinde dürlüdür: Meselem, uly adamlarda 1sm, 2 ösüş kellede we ýüzde 200-300 gabakda-800, arka we döşde 30-50, eliň arkasynda-10. Erkeklerde-köp tüýlek lonten tüýleriň ösüşi bilen baglydyr. Tüýler ekeleýin ýa-da toplum bolup ýerleşýär. Kellede saç-ýň ösüşi sutkada 0,2-0,3ml, murt-da-0,4ml. saçýň ösüşinde pasyllar hem rol oýnaýar. M. işin- de we güýzde has ösýär. Tüýüň ösüşi kellede birnäçe ýyl bolsa, bedende ol az ýaşaýar. Könelşenleriň ornuny täzeler tutýar (bu hadysa bütün bedende bolup geçýär). Bedende tüýüň köp bölegine-ginertrioz (latynça). Kem bolmagyna-gipotrihoz diýilýär. Dürli jynsly adamlarda tüý ösüş kedestiniň bozulmagyna-geterotrihoz diýilýär.

Saçýň formulalary : Territorial worensiýasy. 1. Göni we gaty-lisotrihoýa (Gündogar-Demirgazyk Aziýa, Merkezi, Demirgazyk-Günorta Aziýada, Indeylerde). 2. Tolkun görnüşi-kimototrihiýa (Ýewropada, ýumşak görnüşi Awstriýada). 3. Buýra-buýra-ulotrihiýa (negrlerde, Afrika, Gwineýa we ş.m.).

3-nji derejeli tüý örtügi: Murt-ol geografikşertlere baglydyr. Meselem, Demirgazyk-Gündogar Aziýa halkynda ol ösen bolýar (lamutorda-1,4 bolýar). Iň güýçli ösüş-Awstraliýada Zakawkaziýada, Aziýada (oýtinlerde- 4 bala barabardyr).

### 11.3. Pigmentasiýa

Adamlaryň dokumalaryna mahsus bolan reňkler pigmentiň melanine baýlygyna baglydyr. Pigmentiň ýoklugy albinizme eltýär. Olaryň deri örtügi dury, saçlary ak, gözüň reňki gyzy bolýar. Olar günün şöhesini ýiti düýýarlar, güne bolmaýarlar. Köpülenç negrlerde gabat gelyär. Ösüşin dowamynda pigmentasiýa üýtgeýär. M. saçýň agarmagy. Bedeniň dürli ýerlerinde reňkler deň dälidir. Luşonyň işi boýunça deriniň reňki şu hilidir:

0 - örän dury reňkli deri (№ 1-9).

1 - dury reňkli (№ 10-14).

2 - orta durkly(№ 15-18).

3 - gara reňkli(№ 19-23).

4 - örän gara reňkli(№ 24-30). W. W. Bunak 3-sany klasa bölýär: 1)dury göz; 2) gatşyk reňk; 3) gara göz.

Gözüň gabagynyň differensasiýasy. Tüýüň reňki bilen gabat gelyär. Aýallarda göz has gara bolýar. Saç seýreklenmegi adamyň bedeninde bolup geçýän fiziologik özgerişler bilen baglanyşyklydyr.

## **IKINJİ BÖLÜM ANTROPOGENEZ**

### **12-nji bab. ANTROPOGENEZ. ADAMYŇ GELIP ÇYKYŞY**

#### **12.1. Antropogenez hakynda düşünje**

Biz öňki geçen baplarymyzda antropologiýa ylmyň döreýşi, ösüşi, onuň barlag usullary bilen tanyşdyk. Antropogenez ýa-da adamyň gelip çykyşy, ösüşi, olar hakyndaky dürli pikirler, adam we tebigat diýen meselelere seredip geçýär. Antopos-(grek dilinden terjime edilžende “adam”, “genezis”, “döreýiş” diýen manylary aňladyp, adamyň gelip çykyşy tebigy we jemgyýetçilik ylmylarynyň gazananlaryna daýanmak esasynda öwrenilýär.

Deňeşdirme biologiýasy daşky gurşawyň üýtgemegi we özgermegi netijesinde ösýän jandarlaryň morfologik aýratynlygyny göz önüne getirmäge mümkinçilik berýär. Ewolýusion genetika tebigatda tebigy seçginiň barlygyny subut edýär.

Antropogenez 4 sany bölekden ybaratdyr:

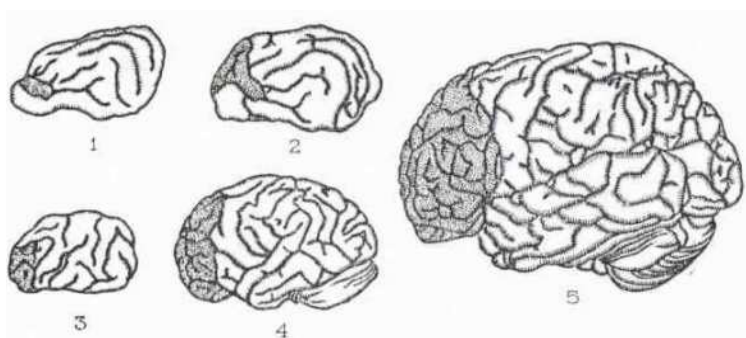
1. Haýwanat dünýäsinde adamyň orny;
2. Adamyň watany;
3. Adamyň dörän döwri we alamatlary;

#### 4. Adam keşbine geçiş döwri.

İňlis alymy Ç. Darwin (1809-1882) 1859-nji ýylda ewolýusion taglymaty esaslandyrmak bilen, adamyň ýokary ösen keşbiniň maýmynlardan gelip çykanlygyny esaslandyrýar. 1871-nji ýylda “Adamyň gelip çykyşy we tebigy seçgi” diýen işini neşir etdirýär.

Adamyň haýwandan tapawudy:

1. Aňly-düşünjeliligi;
2. Daşky dünýä we özüne akyl yetirip bilmegi;
3. Parasatly herekete ukyplylygy.
4. Biologik görnüş hökmünde aýratynlyk alamatlary;
5. Göni ýöremek;
6. Zähmete ukyply elleri;
7. Dünýäni aňly-düşünjeli özleşdirmegi;
8. Jemgyýetçilik gatnaşyklarynyň kämilligi;
9. Adam hususy jemgyýetçilik önüm bolan aňy döredijidir;
10. Beýniniň çylşyrymlylygy.



16-njy surat: Süýdemdirijileriň beýnileriniň maňlaý böleginiň ösüşi

1-Pişik 2. It. 3.Makaki. 4. Şimpanze. 5.Adam.

Antropogenez - diňe bir adamyň döreýşini däl-de onuň ewolýusion ösüşini öwrenýär. Esasy mesele maýmyndan adama geçiş döwrüni taryhy taýdan esaslandyrmakdan

ybaratdyr. Adamyň jemgyýetçilik taryhyndan öňki döwrüni, tebigy taryhy tutýar. Ol biologik taýdan ösýär, onuň anatomik-fiziologik gurluşy kämilleşýär.

## **12.2. Adamyň gelip çykyşyny subut edýän deliller**

**1. Göni subutnamalar** gazuw-agtaryş netijesinde tapylan sünk galyndylarydyr. Sünkleriň anatomik gurluşy öwrenilýär. Ýönekeý süýdemdirijilerden (primitiw) ýarym maýmynlaryň kemala gelşi, oňa mysal hökmünde Lemurlary görkezmek bolar. Ýegipetde (Faýomada) gazuw-agtaryş netijesinde ilkinji adam sypat maýmynlaryň galyndylary tapyldy. Soňra şeýle galyndylar Ýewropada-da tapyldy.

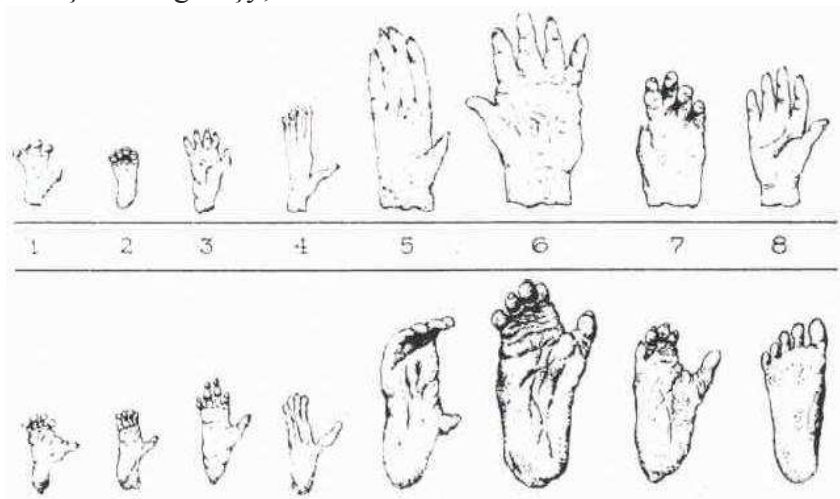


17-nji surat: Markino Goradan tapylan adamyň keşbi (Kostenki XVII a.).

### **2. Gytaklaýyn subutnamalar:**

1. Ganyň biohimik düzümi;
2. Beden bölekleriniň gurluşy;
3. Rudiment beden bölekleriniň bolmagy (Umumy tüý örtügiň galyndylary, gulagyň gurluşynyň meňzeşligi)
4. Atawizmler. (Haýwan alamatlarynyň gaýdyp gelmegi. Meselem, düwünçek tüýjagazlary).
5. Dokumalaryň gurluşy;
6. Emosiýanyň üýze çykyşy;

7. Beýniniň kämilleşmegi; 8. Ellerinde baş sany barmagyň bolmagy;  
9. Dişleriniň gurluşy;



18-nji surat: Elleriň we dabanlaryň ewolýusion ösüş netijesinde kämilleşişi:

1. Lemurlarda. 2. Makakada. 3. Martýşkada. 4. Gibonda.  
5. Orangutanda. 6. Gorillada. 7. Şimpanzede. 8. Adamda.

### 12.3. Adamyň ewolýusiýasynyň esasy döwürleri

Adamyň beden aýratynlygyna baglylykda antropogenez hadysasyny 4 döwre bölüp bolar: 1. Awstralopitek; 2. Pitekantrop ýa-da iň gadymy adamlar, proterontrop, arhantrop; 3. Neandertal, gadymy adam, ýa-da paleontrop; 4. Häzirki zaman tipi, ýa-da neontrop.

**Awstralopitek** iň gadymy adamlardan oňň ýaşan awstralopiteklere mahsus bolan esasy häsiýetler: Eliň kömegi bilen her hili predmetler bilen iş salýmak (manipulirlmek) we süri bolup ýaşamagyň, gatnaşygyň ýokary derejede ösmegi. Manipulirlmek maýmynlara häsiýetli bolup, diňe hereket

kadalaşdyrmasyňy talap etmän, ýokary derejede ösen syzyş, görüş organlaryna eýe bolman ýokary nerw ulgamyny talap edipdir. Maýmynlaryň şu aýratynlyklaryny I.P.Pawlow we onuň işgärleri (P. I. Denisow, A. O. Dolin, E. G. Wasuro, M. P. Stodin), şonuň ýaly N. N. Ladygina-Kods, N.Y. Woýtonis, G. Z. Roginskiý we beýlekiler öwrenipdirler. N.Y.Woýtonis pes derejeli inçe burun maýmynlaryň gözegçilik barlag işlerinden başga-da, olaryň predmetleri goşmaça esbap hökmünde peýdalanýanlygyny belläpdirler. Maýmynlar täze predmete, onuň reňkine, görnüşine (formasyna), ululygyna, olar bilen erkin manipulirlenmäge, olary alyp gitmäge ukyply bolupdyrlar. Her bir zady, çylşyrymly predmetleri böleklerе bölmäge, zähmet gurallaryny ulanmak, özüni alyp barmaklygyny birinji döwürdir. Ikinji döwür-gözegçilik barlag işlerine aýry-áýry predmetler bolman, olaryň giňişlikdäki gatnaşyklary bolupdyr. Predmetleri gural hökmünde ulanmaklary Pawlowyň laboratorýasynda alynan netijeler subut edýär: Lafael atly şimpanze, ody öçürip, onuň üstüne suw sepmäni, krandan kruşkany doldyryp suwy almany başarypdyr. Kelleriň tejribesinde, Sultan atly şimpanze gözenegiň daşyndaky iýmiti iki taýagy birleşdirmegiň netiesinde almany başarypdyr.

Bu tejribeler el syzyş, predmeti saklamak we ýerini üýtgetmek, bir tarapdan, özüni alyp barşy, beýleki tarapdan, baglylygy ýuze çykarýar. Baglanyşygy kelle beýniniň we bedeniň agramynyň gatnaşyklary bilen düşündirip bolar- $E^2/S$  E:beýniniň agramy S:bedeniň agramy.

Awstralopitek- (lat. Australis-günortadaky, gr. Pitekos-maýmyn) diýmekligi aňladyp mundan takmynan 4-2 mln ýyl mundan öň ýaşap geçen adam şekilli maýmynlaryň gazylyp tapylan bir toparydyr. Olaryň süňkleri ilkinji gezek 1924-nji ýylda Kromdreý çölünde (Günorta Afrikada) tapyldy.

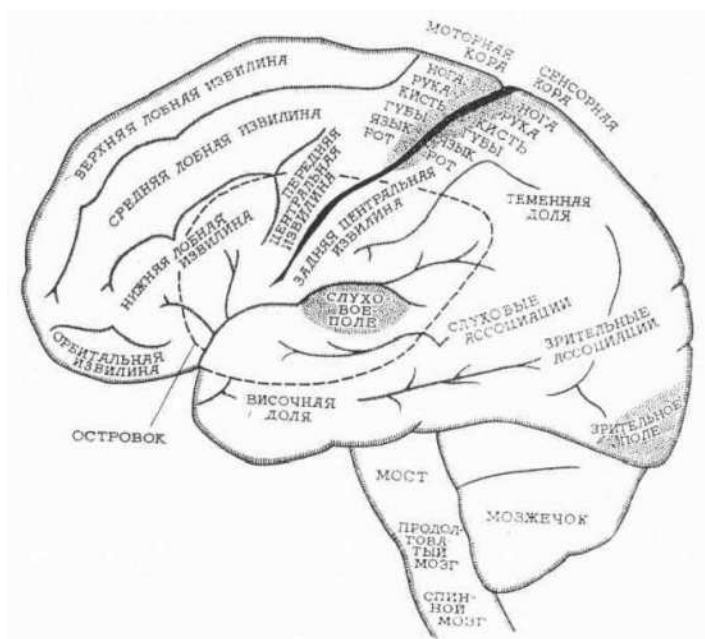
Olary beýleki maýmynlardan tapawutlandyran alamatlar:

1. Kelle süňkleri kämilleşen;



2. Dişleriniň gurluşy(azy dişleri uly);
3. Ýüz keşbi adama meňzeş;
4. Beýnisiniň göwrümi tapawutlanýar;
5. Ýasy burun.

Olar zähmet gurallaryny daşdan we agaçdan ýasamagy başarypdyrlar, aw awlapdyrlar. Olaryň boýlary 120-130 sm, agramlary 30-40 kg. barabar bolup, beýnisiniň göwrümi 500-600 sm<sup>3</sup> deňdir. Iýmit hökmünde oty we eti peýdalanyapdyrlar. Sawanna görnüşli açyk meýdanlarda ýaşapdyrlar. Goranmak, iýmit gözlemek üçin taýakdan we daşdan peýdalanyapdyrlar.



**19-njy surat: Adamyň kelle beýnisiniň kämilleşişi (nokat goýlan böleklerinde analizatorlar we bedeniň duýgy bölekleri ýerleşýär).**

Awstralopitekler – gadymy döwürde ýaşap geçen adam şekilli maýmynlaryň aşaky maşgalasy bolup, gomonid maşgala degişlidir. 3 görnüşi öz içine alýar –zindjantrop, paraantrop, pleziýantrop. Geologik ýaşy pleoseniň ahyry we pleýstoseniň başy hasaplanylýar. Sünkleriň galyndylary 1924-nji ýyldan başlap Günorta Afrikada, Gündogar Afrikanyň Oldowoý jülgesi (Tanzaniýa), Omo derýasynyň jülgesi,Haldar obasy(Efiýopiýa), Rudolf köli(Keniýa). Awstralopitekleriň boýy uly bolmadyk 120-130 sm, agramy 30-40kg, beýniniň göwrümi 500-600 sm kub. Iki aýagyň kömegi bilen ýöräpdirler. Ýmitlerinde ösümliklerden başga, etem ulanypdyrlar. Sawanna görnüşli açyk meýdanda ýaşapdyrlar. Goranmak, iýmät gözlemek üçin taýaklar, daşlar ulanypdyrlar. Topar bolup ýasapdyrlar, öz aralarynda ýerine ýetirmeli işleri bölüşipdirler, erkekleri aw awlap toparlary goran bolsa, urkaçylary çagalaryň aladalaryny edipdirler. Has progressiw awstralopitekler (prezindjantroplar) esbap taýýarlamaga ukyply bolup, şeýlelikde iň gadymy adama öwürülip başlapdyrlar. Awstralopitekleri gadymy adamlaryň arheantropalaryň önüsyrasynda ýaşap geçen diýip hasaplaýarlar.Bu mesele şu güne çenli jedellidir.

N.Ý.Woýtonis Suhumy pitomniginde pawion-gamadril maýmynlaryň sürülik ýaşayşyna gözegçilik edipdir. Maýmynlaryň özara baglanyşyk görnüşleri aşadakylerden ybaratdyr:

1. Jyns gatnaşyklary-maýmynlar бүтін ýylyň dowamynda köpeliýärler, şonuň üçin erkekleri hemişe urkaçylarynyň ýanynda bolýar.

2. Eneleriniň çagalar bilen baglanyşygy-bu uzak döwür, sebäbi maýmynlaryň çagalyk döwri örän uzundur.

3. Biri-birine ysnyşygy-öwrenişmekligi, olaryň biri-birini arassalamagy, ýylatmagy, olary duşmanlardan goranmaga hemaýat berýär.

4. Biri-biri bilen şahsy gatnaşyklary - uly ene maýmyn diňe öz çagasyna kömek bermek bilen çäklenmän, süriniň ejiz çagalaryna hem kömek edýär.

5. Gatnaşyklar kimdir biriniň hökümdar bolmagyna getirýär, bu beden taýdan däl-de, daşky görnüşi, mimikasy, sesleri bilen tapawutlanypdyr.

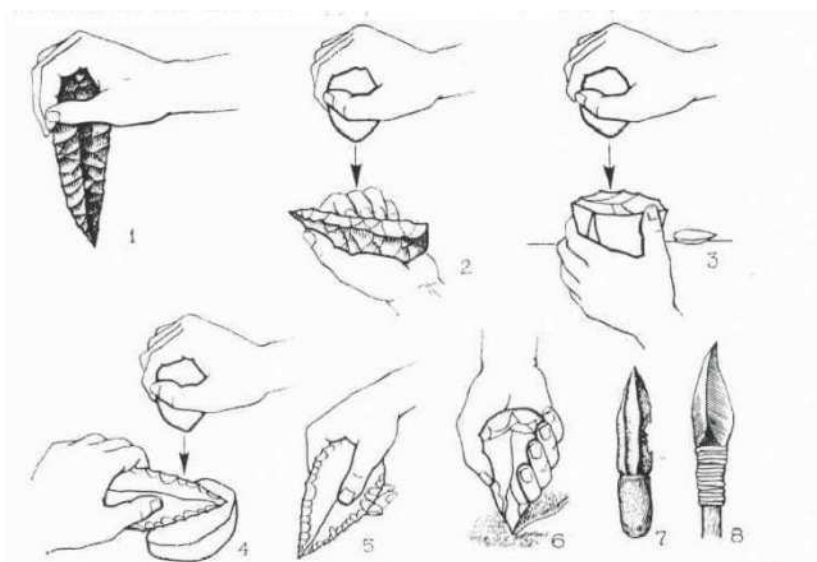
6. Hökümdarlyk-käbir ýagdaýlarda urşa getirýär, emma şeýle-de bolsa olar dargaman köplenç jebisleşýärler.

7. Sesler, mimikalar we beýleki hereketler bilelikde hereket etmäne, çagalara kömek bermäge hemaýat berýär. Sürülik maýmynlaryň ýokary nerw işjeňliginiň ösmegine getirýär. Olarda emeli refleksler emele gelipdir.

**Pitekanthroplar** - (gr. Petekos-maýmyn we antropos-adam sözlerinden). Olaryň galyndylary Aziýada, Awstraliýadan tapyldy. 1890-1892-nji ýyllarda olaryň galyndylary Ýawa adalarynda tapylýar. Grek. “pitekos-maýmyn” we “antropos-adam” diýmek, maýmyn adamlar arhantropyň wekilidir. Neandartal adamlaryň önüsyrazynda ýaşan adamlardyr. Ýawa adasyndan tapylan doly däl kelle sunküň aşaky eňeğiň, but süňkleriniň tapyndylaryndan orta pleýstosende ýaşandyklary belli boldy. Ilkinji skeletiň galyndylary 1890-1892-nji ýyllarda E.Dýubua kelle süňkiniň depelrini, but süňkini açdy, absolýut ýaşy 1.9 mln 650 mün ýyla çenli. Kelle depesi göz üsti sunküň has ösenligi, ýeňse sunküň has beýikligi bilen häsiýetlendirilýär. Beýniň göwrümi 900 sm kub. Pitekanthroplar adam şekilli maýmynlardan has ýokarda durup, emma häzirki zaman adamlary bilen deňeşdirilende pes derejelidir. But süňkleriniň adamyňka meňzeşligi olaryň wertikal hereket edýänligine güwä geçýär.

**Arhantropolar**, “archaios”- gadymy grek sózünden adam ewolýusiýasynda birinji dereje diýip hasaplanylýar. Bu topara pitekanthroplar, sinantropolar, atlantropolar geýdelberg adamy girýärler. Süňk galyndylary irki, ortaky pleýstosen döwründe Aziýada tapylýar. Absolýut ýaşy 1.9 mln. ýyldan

650 müň ýyl hasaplanylýar. Beýnileriniň göwrümi  $900 \text{ sm}^3$  deňdir. Häzirki zaman adamlary bilen deňeşdirilende pes derejededir. Gözüsti tümmejigiň güýçli ösenligi, pessejik kelle süňkiniň, ýeňse sunküň tümmeçligi bilen häsiýetlenýärler. Esasan, aw bilen meşgullanypdyrlar, gepleşik gatnaşyklary ýaňy ösüp başlapdyr. Jemgyetçilik gurlyşy “ilki durmuş adam sürüsi” diýip hasaplanylýar. Hemme arhantropolar bir görnüşe – göni ýöreýän adama –Homo erectus –birleşdirilýär.



20-nji surat: Daşyň işlenilip bejerilişi we ondan zähmet guralynyň ýasalýşy.

**Atlantropolar** - Atlant-Afrikada dag döwleti. Orta pleýstosende ýaşan Demirgazyk Afrikada (Aljir) üç sany aşaky eňeğiň depe sunküniň 1954-1955-nji ýyllarda tapylan materiýaldyr. Absolýut ýaşy 360 müň ýyl. Morfologik aýratynlyklary pitekantropa we sinantrop ýaly.

**Sinantropolar** - Latynça-Sina – kitaý, grek. Antropos – adam, gazylyp alnan adam arhantropolarýň wekilidir. Köp sanly

süňk galyndylaryndan (kelle sunküň aşaky eňeğiň dişleri uja süňkleriň) materiýallaryndan (orta pleýstosenden ) bellidir. Ilkinj 1927-1937-nji ýyllarda Hytaýda tapyldy (adam şondan gelip çykypdyr).

## **12.4. Häzirki zaman görnüşi ýa-da neotrop**

Ilkinji neotroplar 40 müň ýyl mundan ozal peýda bolupdyrlar. Hemme gazylyp alnan we häzirki zaman neotroplar Homo sapiens görnüşe degişlidir. Neotroplar bilen bilelikde giçki paleolitiň medeniýeti peýda bolupdyr. Onuň özi geçen medeniýetden köp dürli gurallar bilen tapawutlanýar (pyçaklar, peýkamyň ujy we ş.m.) olary täzedan işlemegiň çylşyrymly tehniki,süňkden ýasalan gurallaryň giňden ýaýramagy.

Giçki paleolit döwründe ilkinji gezek şekillendiriş sungaty–diwardaky ýazgylar, süňkden ýasalan heýkeljikler (statuetkalar), nagyşlar peýda bolýar. Dini göz garaýyşlar peýda bolýarlar.Diýmek, medeniýet, şonuň bilen bilelikde hem adamyň psihikasy çylşyrymlaşýar

Ilkinji neotroplar häzirki zaman adamyň kompleks alamatlaryny saklapdyrlar. Olaryň ýarymşarlarynyň maňlaý bölümi bitişipdirler(maňlaý bölümleri maksada laýyk işleri ugrukdyrmak, abstrakt oýlanma,emosiýanyň togtamagyna we ugrukdyrmany amala aşyrýar.

Neotropda olaryň bitişmegi onuň sosiýal ösmegi bilen baglydyr) şonuň bilen baglylykda, neandertallardan tapawudy, kelle sunküň maňlaý bölümi, beýikligi, aşaky eňekde tümmeğiň barlygy, ýüzüň az güberçekligi. Soňky 40 müň ýyl adamyň morfologik gurluşy üýtgedi diýen ýaly. Medeniýeti bolsa paleolitden häzirki döwre çenli ädim ätdi. 1mln ýyl geçmişiň döwründe egominidiň morfologik görki awstralopitekden häzirki döwür adama çenli üýtgedi, medeniýeti bolsa paleolitiň çäginde çykady. Munuň özi neotropyň gelmesi bilen

adamyň döwürlik ewolýusiýasy gutardy, adam görnüş hökmünde medeniýete bolan ukyplygy guruldy we şu döwürden başlap onuň medeniýetiniň ösmegi onuň morfologiýasyna bagly däldir. Munuň özi adamzatda hiç hili üýtgeşmekleriň bolup geçmeýänligini aňlatman, olaryň bolup geçýanligi, ýöne adamyň sosiýal mazmunyna degişli däldigini aňladýar. Şeýlelik bilen, adam biziň planetamyzda 650-600müň ýyl mundan ozal däl-de 2 mln.600 müň ýyl mundan ozal emele gelipdir. Ýer ýüzünde emele gelen ilkinji adamlar pitekanthroplardan we sinantroplardan has sada bolup, morfologik alamatlaryna görä kelle beýniniň göwrüminiň ululygyna garamazdan, awstralopitekler ýakyndyr.

Häzirki zaman adamsyna öwürülme üçin 2,5 mln ýyldan gowrak wagt gerek boldy. Munuň özi ewolýusion prosesde çyşyrymly we uzak ýol bolup, onuň gidişinde dik ýöremekligi kämilleşdirmek, eli zähmet organy hökmünde özgertmek, beýniniň ulalmagy we çyşyrymlaşmagy bolup geçdi. Olar ilkinji emeli zähmet gurallaryny taýýarladylar, has gadymy medeniýeti emele getirip, mundan beýläk adamzat jemgyýetçiligini gurmaýyň ewolýusiýasynda aýgytlaýjy orun eýeledi.

Adamlary maýmynlar otrýadyna ilkinji gezek K.Linney 1735-nji ýylda girizýär. "Tebigatyň sistemasy" atly kitabynda ol görnüşini adyna "Homo sapiens" diýip at berýär. Primatlar otrýady üç podotrýaddan ybarat-lemurşekilli, uzynaýak şekilli, adamşekilli ýa-da maýmynlar. Maýmynlaryň arasynda ýasy burunlylar ýa-da „Täze Dünýäň“ maýmynlary (kapusinler, rewunlar-gykylykçylar koatlar, igrunkalar we başgalar we inçe burunlylar ýa-da „Köne Dünýäniň“ maýmynlary (şimpanze, gorilla, orangutany, gibbon)uly maşgalany gominoidleri düzýärler. Pes inçe burunlylar ýa-da martyşka şekilliler uly maşgalany düzýär (makakalar, pawianlar, martyşkalar). Adam bilen antropomorf maýmynlary arasyndaky tapawut maşgalada geçmeýänligini ilkinji gezek T.Geksli (1863) onuň yzyndan

Darwin subut etdi. Häzirki döwürde gominidler maşgalasynyň sistematikasyny şu hili ulanýarlar: 1.Maşgala-Hominidae 2.Kiçi maşgala-Australopitechinae. 3.Urug-Australopitechus. 4.Görnüşleri-A. africanus ( A.robustus. A.afarensis). 5. Kiçi maşgala –Homininae. 6. Urug-homo. 7.Görnüşler – homo erectus. 8.Homo neandertalensis .Homo sapiens.

### **13-nji bab. HAÝWANAT DÜNYÄSINDE ADAMYŇ ORNY**

#### **13.1. Primatlar morfofiziologik we ekologo-geografik häsiýetnama**

Häzirki zaman adamlaryň ählisi bir görnüşe "человека разумного" – aňly, paýhasly adamlara degişlidir ýa-da oňa "*Homo sapiens*" diýilýär. Häzirki zaman adamlaryň ähli toparý biologik organizm hökmünde birmeňzeş derejededir.

Dünyä ýüzünde adam uzak wagtyň dowamynda bolup geçen taryhy-ewolýusion ösüşiň netijesinde kemala gelipdir. Özi hem haýwanat dünýäsi bilen berk baglanyşyklydyr.

Adam organizmi öz gurluşy, alamatlary boyunça oňurgalylara, süýdemdirijilere (ownuk zatlary iýmitlen.) meňzeşdir. Mysal üçin, ýüreginiň 4 kameraly bolmagy, endamynda tüýüň bolmagy, öýkeniň üsti bilen dem almagy, güýçli ösen nerw sistemasy, duýuş organlarynyň kämilligi bilen meňzeşdir. Adam haýwanlaryň içinde primatlar otrýadynyň gominidler maşgalasyna degişlidir.

Primatlar paleolit döwrüne degişlidir. Olaryň döreden şekilleri we ýazgylary Afrika, Aziýa, Ýewropada ýaşan gadymy halklarda bolupdyr.

Primat-latynça "ilkinji, esasy" diýmegi aňladýar. Bu düşüňjani ylma girizen şwed naturalisti K. Lineý 1758 ý. Onuň "Sistema nature" diýen işi 10 gezekden gowrak neşir edilýär. Ol primatlaryň otrýadyny bölende, onuň görnüşin (roduny) kesgitleýär. "Lemur", "Maýmyn", "Adam" (Homo) we *H. Sepiens* diýen düşüňjeleri girizýär.

Haýwanat döwrüň klassifikasiýasy boýunça primatlar otrýadynyň 200-den gowrak görnüşi bardyr. Olar öz gezeginde 50 sany roda bölünýärler. (Rod diýmek-görnüş).

Primatlar - gelip çykyşlary boýunça tropiki we subtropiki tokaýlardan gözbaşyny alyp gaýtmak bilen Täze hem Köne dünýäde ýaýrapdyr. Şonuň üçin-de olaryň köp sanly häsiýetleri tokaý haýwany ýalydyr.

Olaryň düýpli tapawudy:

1. Baş barmakly, tutmak üçin penjeli; 2. Buýnuzyň (koktiň) dyrnaga öwrülmeği; 3. Gollaryny töwerek boýunça hereket etdirmegi; 4. Eginleriniň hereketiniň giňligi; 5. Kelle beýnisiniň ululygy; 6. Görşiniň, eşidişiniň, ys alyşynyň kämilligi; 7. Iýmit ornuna oty we mör-möjek iýmeği; 8. Dürli kategoriýa degişli bolan dişleriniň bolmagy. 9. Döwürleýin köpelişini ýitirmegi; 10. Nesil öndürmekde çäkliligi (1-den 2-den köp bolmadyk). 11. Ömrüniň uzalmagy. 12. Ýaş döwrüniň sürüde geçirmegi ýa-da jübüt, seýrek ýagdaýlarda özbaşdak ýaşamagy 13. Ýokary nerw ulgamynyň güýçli ösmegi. 14. Ugur kesgitlemeği. 15. Öwrenmek endiginiň kämilleşmeği, manupulýasiýa (hereket bilen bagly). 16. Çylşyrymly aragatnaşyk saklamaga bolan ukyby. Häzir Primatlaryň baryýogy 62 görnüşi bar. Umumy primatlaryň pes we ýokarky ösenleriniň häsiýetlerini düşündirmek. Ýokary primatlara Antronoidlere 150 görnüşi goşýarlar. Olar öz gezeginde 2-ä bölünýär:

1. Inli (ýasy) burunlylar. Merkezi we Günorta Amerikadaky maýmynlar tropiki tokaýlarda ýaşaýarlar (Amazonkada). Braziliýa, Beşwiýa, Ekwador, Peru, Agag bilen baglanyşykly, Seboidler maşgalasyny emele getirýärler. Bu maşgalanyň 60-dan gowrak görnüşi bar.

2. Dar burunlylar (uzkonosy). Olar tokaýda ýaşaýarlar. Bu seksiýa 100 görnüşi özüne birikdirýär. Olar Demirgazyga süýşüpdirler (Hytaý, Tibet,...) beýik daglarda-da duşýarlar. (Gimalaý daglary). Çöllüklerde gabat gelýär.



Mahhehiler Günorta we Gündogar Aziýada gabat gelýär. Olaryň 20-den gowrak görnüşi bar. Primatlaryň iň ösen görnüşi Gominoidlerdir, oňa adam degişlidir we gibbon, orangutan, şimpanze, gorilla adam şekilli maýmynlar. Adriken nongidleri-şimpanze we gorilla tropiki tokaýda ýaşaýarlar (Afrika). Süri bolup ýaşaýarlar, oňa serdar ýolbaşçylyk edýär.

### **13.2. Adam primat hökmünde. Adamlaşmagyň biologik esaslary**

Ýer ýüzünde ewolýusion ösüşiň iň ýokary derejesi adamdyr. Ol jemgyýet jandarydyr, onda aň jemgyýetçilik gatnaşyklarynyň we zähmetiň netijesinde ösendir. Primatlar maşgalasyna degişli bolmak bilen onuň beýnisi (kelle beýnisi), intellekti (aňlaýjylygy) ýokarydyr. Beýleki oňurgalylarda-da göwrä görä beýniniň ulalmagy masusdyr. Adamda kabul ediş, sintezlemek, derňemek ösendir. Beýniniň ösmegi netijesinde 1) pikir ýöretme, 2) sözleş. Has-da kämilleşýär. Zähmet prosesine gatnaşmak ýaly ukyplar ösýär. Predmetler bilen baglanyşykly hereket etmeklik maýmynlara-da mahsusdyr. "Ýarag" ulanyp bilmek tebigatda bar bolan zatdyr. Adam jemgyýetçilik jandarydyr. Onuň hem sebäbi çalt pikirlenýär, manipulirleýär (eliniň kömegi bilen) çalt-çaltan reaksiýany üýtgedýär, özboluşly hereket edýär.

Şimpanze taýagy, çöpi, köki, daşy öz islegini kanagatlandyrmak üçin peýdalanmagy başaýar. Mysal üçin, hozy çakmak üçin daş ulanýar. Ol predmetleri biri-biri bilen deňeşdirmegi başaýar. Hujum edende, gorananda, birek-birege kömek berende, aw awlanda köpçülik bolup hereket etmegi başaýarlar we ş.m. Şimpanze emeli "dilden" peýdalanýar. Mysal üçin, hereketler arkaly many aňlatmak, dürli belliklerden peýdalanmak. Olaryň çykarýan sesleri olaryň emosiyasyny görkezýär. Mysal üçin, öýkünmek, syn etmek, gygyrmak we başgalar. Maýmynlaryň jemgyýetçilik özüni alyp barşy

adamlaşmagyň biologik esasy bolup durýar. 1.Daşky sreda uýgunlaşmak; 2.Ýyrtýjydan goranmak; 3. Bäsdeşlik (konkurensiýa). 4.Endikleri nesle geçirme; 5.Çagalar hakda alada; 6.Ömri uzaltmak; 7. Köpelmegiň yzygiderliligi.

Adamda başam barmagyň kämilleşmegi, penjäniň kämilleşmegi adamyň eline öwürilmegine getirdi. Mysal üçin, primatlarda el daýanç funksiýasyndan daşlaşýar. Eliň barmaklarynyň aýa garşy ýumulmagy we tutmaga bolan ukyp. Adamyň göni ýöremegi. Primatlar oturyp, böküp, sallanyp bilýärler, köp häsiýetleri boýunça adamyň dik ýöremegi afrikan nongidlerine golaýdyr. Ony subut edýän zat olaryň but (çüýjükliginiň) meňzeşligidir. Adamyň ewolýusion ösüşine degişli bolan ýene-de bir deňeşdirme. Mysal üçin, göwrelilik maýmynlarda 5-6 aý dowam edýär, şimpanzede 8 aý, adamda 9 aý. Şimpanze öz çägasyny 2-3 ýyl emdirýär. Çagasy ejesiniň ýanynda 6-8 ýyl ýaşaýar. Grek alymy Aristotel, rim anatomy b.e.öň II asyrdaky ýaňap geçen Galen adam bilen maýmynyň arasynda meňzeşligiň bardygyny görkezipdirler. Adam şekilli maýmynlardan adamyň gelip çykanlygyny XVIII a.-XIX a. Ş. Penarh, J. Dornik, belleýärler. Bu ugurda düýpli iş bitiren Ç. Darwindir. Ol 1871 ý. ýazan "Adamyň gelip çykyşy we tebigy seçgi" (Происхождение человека и полево́й отбор) diýen işinde köp sanly deňeşdirme getirýär. Olar esasan, anatomiýasy, fiziologiýasy, emosiiýasy, başarnygy ýaly meseleleri öz içine alýar.

## **14-nji bab. ÝER ÝÜZÜNDE ADAMZADYŇ EMELE GELŞI.**

### **14.1. Ilatyň emele gelşine dini we ylmy garaýyşlar**

Adamzadyň emele gelşine iki hili garaýyş bar. Olaryň biri dini garaýyş. Dini garaýyşlara görä adamzadyň köki Adam

ata we How eneden başlaýar. Hudaý adamzadyň asly Adam atany ilki ýasap, ony uçmahda ýasadypdyr. Soňra onuň içi gysyp tukat gezenligi sebäpli How enäni döredipmişin. How ene seýtanyň gepine gidip uçmahy hapalany üçin, ony we Adam atany uçmahdan çykarypdyr. How enäni Arabystan ýarym adasyna, Jidda şäheriň golaýynda çöle oklapdyrlar. Adam atany bolsa häzirki Seýlon (Şri-Lanka) adasyna taşlaýarlar. Adam ata ýerde içi gysyp How enäni küýseýär, gözleýär. Oňa Jebraýyl perişde kömek edýär. Seýlon adasyndan Hindistana tarap geçýär. How ene hem öz gezeginde Adam atany gözläp başlaýar. Häzirki Mekke şäheriniň golaýyndaky Ararat dagyndaky çeşmeden ýokaryk çykyp gözleýär. Seretse, Adam ata şeýlinde şeýtan gelýär. Onuň şeýtandygyny gözlerinden tanaýar. Adam ata seýlelik-de 200 ýyldan soň How enä duşýär. Bulardan nesil önüp , adamzat nesli emele gelipdir.

Biologiýa, antropologiýa, demografiýa ylmylarynyň wekilleriniň tassyklamalaryna görä, häzirki zaman adamlaryň ata-babalary haýwanat dünýäsiniň iň ýokary wekilleri bolan adama meňzeş maýmynlardan (antropoidlerden) emele gelipdirler. Olar primatlar otrýadyna (süýdemdirijileriň ýokary otrýady oňa maýmynlar, adama meňzeş maýmynlar we häzirki zaman adamlar) degişli edilýär. 1871-nji ýylda Çarlz Darwiniň “Proishozhdeniye čeloveka i polowoý otbor” kitabyňyň çykmaklygy bilen janly tebigatyň ewolýusion ösüşini, şol sanda adamzadyň ewolýusion ösüşini bütindünýäniň alymlary ykrar etdiler.

Antropologiýa, demografiýa, biologiýa ylmylarynyň wekilleriniň tassyklamalaryna, görä häzirki zaman adamlaryň ata-babalary driopitekler (agaçlarda ýaşan adama meňzeş maýmynlar) bolupdyrlar. Olary biologiýada “gominidler” (homo-adam) maşgalasyna degişli edýärler. Biologiýasy boýunça antropoidlere (gorilla we şimpanze) hem ýakyn hasaplanýar. Agaçlarda ýaşan adama meňzeş maýmynlaryň (driopitekleriň) galyndylary (süňkleri) Köne dünýäniň birnäçe

sebitlerinde arheologlar, antropologlar tarapyndan tapylypdyr. Olar 27-12 million ýyl ozal afroýewroaziýanyň tropiki tokaýlarynda ýaşapdyrlar. Olardan nesil hökmünde, biologik taýdan has kämilleşen ramapitekler 14-8 million ýyl oň ýaşap geçipdirler. Gadymy hindi mifiki “Ramaýana” poemasynyň gahrymany, şazada Ramanyň adyny ebedileşdirmek we Demirgazyk Hindistanda tapylanlygy üçin ramapitekler diýip atlandyrypdyrlar. Ramapitekleriň galyndy süňkleri Afrikada gazuw-agtaryş işleri geçirilende Keniýada hem tapylypdyr.

Köp alymlaryň pikirlerine görä, adam şekilli maýmynlar (pongidler) bilen gominidleriň (adamlaryň) düýbi bir ýerden gelip çykan bolup, ramapitekler olaryň aýrylyşýan şahasy hökmünde seredilýär. Ramapitekler tretik döwrüniň ahyrynda klimatyň gurak we kontinentallaşan döwründe ýaşapdyrlar. Tropik tokaýlar seýrekleşip olaryň meýdanlary azalyp ugraýar.

Alymlaryň pikirlerine göre, ramapitekler köplenç ýagdaýda iki aýagynyň üstünde ýöremäni başarypdyrlar. Olar aw awlanda haýwan süňklerinden, ýaşalan gurallardan, daşlardan agaçdan edilen taýaklardan peýdalanypdyrlar. Ramapitekleriň süňk galyndylary, alymlaryň çaklaýşy ýaly Aziýanyň we Afrikanyň yssy guşaklyklarynda tapylypdyr.

Awstralopitekler we habilisler ramapitekleriň nesilleri hasaplanýarlar.

## **14.2. Häzirki zaman adamlarynyň ata-babalarynyň ilkinji dörän sebitleri**

Awstralopitekleriň dürli süňk galyndylary häzirki Afrika döwletleriniň çäklerinden tapylypdyr (Tanzaniýa, Efiopiýa, Çad, Günorta Afrika Respublikasy). Olar tretiňny

döwrüň ahyrynda, çetwertik zamanyň başynda 5-1,5 mln. ýyl mundan ozal ýaşap geçipdirler.

Olar aýyk giňişliklerde iki aýagynyň üstünde arkaýyn ýöremegi başarypdyrlar.

Olaryň kelle beýnisiniň göwrümi 500-600 kub santimetr. Samwel bolup, häzirki zaman adamlarynyňkydan (1100-1800 kub.sm.) 2-3 esse kiçi bolupdyr. Keniyada, Efiopiýada tapylan sünkleriň ýany bilen çagyl daşdan ýasalan dürli zähmet gurallary hem tapylypdyr. Olaryň ýaşyny 2,1-2,6 mln ýyl diýýärler.

1960-njy ýylda belli iňlis arheology Lüs Liki Tanzaniýada Oldweý derýasynyň julgesinde awstralopitegiň sünklerini tapypdyr. Onuň ýaşyny radioizotop usuly bilen kesgitlemeler, 2 mln ýyla golaý bolupdyr. Onuň aýagynyň penje sünkleri göni ýörändigini subut edýär. Beýnisiniň göwrümi 650 kub.Sm-e barabar diýip kesgitlelipdir. Bu ýagdaý awstralopiteklere garanda has ösenligi sebäpli oňa Homo hamilis - başarjan adam diýipdirler, ýagny onuň ýany bilen daşdan ýasan ýönekeýje zahmet gurallary tapylypdyr.

1972-nji ýylda Luis Likiniň ogly Riçard Keniyada Rudolf kölüniň golaýynda, Oldowaý derýasynyň julgesinde wulkan görmüşli gatlaklarda gadymy adamyň sünk galyndylaryny tapypdyr. Bu galyndy has ösen gominidlere degişli, ýagny, kelle beýnisiniň çanagynyň göwrümi 800 kub sm-e deň bölüpdyr. Olar öňki ata-babalaryna garanda has ösen, adamzat jemgyýetini, medeniýetini we dilini emele getiripdirler. Olaryň iki aýagynyň üstünde ýöremegi, ewolýusiýasynda aýgylaýjy pursat bolupdyr giýip belleniýär. Elleriň ýöremekden boşamagy, dürli gurallary tutmaga we olar bilen zähmet çekmäge mümkinçilik beren bolmaly. Ýymitleniş düzgünleri hem üýtgapdyr. Olaryň hemme zatlary iýip başlan bolmaklary mümkin.

Habilisleriň ösümlik önümlerinden et iýmeklige geçmekligi olaryň ösüşinde uly özgerişliklere getiren bolmagy

mümlin. Aw awlamak üçin olaryň jemlenişmegi gerek bolupdyr.

XIX asyryň ahyrynda XX asyryň birinji ýarymynda antropologlary, arheologlary esasy gyzyklandyran häzirkî zaman adamlarynyň ata-babalarynyň ilkinji emele gelen sebitleri nirede bolup biler diýen meseledir.

Alymlar adamzadyň emele gelen sebitini Merkezi we Günorta-Gündogar Aziýadyr diýip pikir ýoredýärdiler. Ol ýerlerde tapylan adam süňklerini iň gadymdyr diýip pikir edýärdiler. Käbir alymlar adamzadyň ata-babalary Awstraliýada emele gelendirler diýip çaklaýardylar. Şonky atlary tutulan gury ýer böleklerinde entek şu wagta çenli gadymy adamlaryň süňkleri we žähmet gurallary tapylymandyr. Muňa garamazdan, häzirkî zaman adamlaryň ata-babalary dürli sebitlerde birbada emele delendirler diýip, käbir antropologlar pikir edýärdiler.

### **14.3. Ilatyň köpelip köne dünýäni eýeläp başlamagy**

Öň belläp geçişimiz ýaly, awstralopitekler, habiluslar Afrikada we Aziýada bir döwürde emele gelipdirler. Alymlaryň käbiri, gominidler birbada Afrikada emele gelip, ýuwaş-ýuwaşdan Aziýa we soňra günorta Ýewropa ýaýrandyr diýip pikir ýoredýärler. Ewolýusion taglymat boýunça habilisleriň nesilleri-gadymy adamlar- arhantropolar bolupdyrlar. Olar afroýewroaziýada takmynan 800-300 müň ýyl mundan ozal ýaşapdyrlar. Gözleg-gazuw işleri geçirilende olaryň süňkleri Gündogar, Günorta, Demirgazyk –Günbatar Afrikada, Günorta-Günbatar we Gündogar Aziýada, Ýewropada, ilkinjy häzirkî Germaniýanyň, soňra Fransiýanyň, Ispaniýanyň, Wengriýanyň çäklerinde tapylypdyr. Bu gominidler klimatyň uly öwrülişik ýyllarynda, haçan-da ýyly, aram, gurak döwürler sowuk klimat bilen çalyşan wagtlary tropik zonalarda ýagyşly, demirgazyk giňişliklerde buzlanma emele gelipdir.

Irki arhantropolar häzirkî Tanzaniýanyň, Günorta Afrika respublikasynyň, Ýawa adasynyň çäklerinde 600-650 müň ýyl

mundan ozal ýaşap geçipdirler. Arhantropalaryň soňky nesilleri pitekanthroplar birinji buzlanmalarynyň aralygynda 550-500 müň ýyl mundan öň ýasapdyrlar. Olaryň süňklerini 1891-nji ýylda gollandiýaly alym E.Dýubua, soň 1960-njy ýylda Liliki belli Oldoway kelle süňkünü tapypdyr.

Ýawa adasyndaky we gündogar Afrikadaky maýmyn şekilli adamlar has irki sinantropalaryň nesilleri bolan bolmagy mümkin, olaryň süňk galyndylary 1963-1965-nji ýyllarda Demirgazyk Hytaýda Lantýanda tapylypdyr. Bu arhantropalaryň nesilleri sinantropalaryň soňky populýasiýasydyr diýilýar. Olaryň süňk galyndylary 50 sany görnüşe gabat gelýarler. Süňk galyndylary Pekin şäheriň golaýynda tapylypdyr. Olaryň ýasan döwri ikinji Mindel ( Alp daglaryndaky) buzlanma ( 500-350 müň ýyl mundan öň) gabat gelýar. Şol döwürlerde Aziýanyň gündogarynda sowuk we ýagysly ýyllar bolupdyr. Mindel buzlanmasy döwründe Demirgazyk –Günbatar Afrikada ýasan atlantropalar hem gabat gelýarler. Olaryň süňkleri Aljiriň köl çökündilerinden 1954-1956-njy ýyllarda tapylypdyr.

500 müň ýyl içinde arhantropalar köne dünýäniň dürli klimatynda tropikden sowuk guşaklyklara çenli ýaşap morfologik taýdan dürli hili bolupdyrlar. Olaryň daşky sypatlary awstralopiteklerden we habilislerden tapawutlanyp soňky çetwertik döwriň adamlaryna meňzeş bolupdyrlar. Arhantropalaryň boýy 165-170 sm. bolup, özleriniň irki we soňky çetwertik döwürdeşlerine garanda häzirki zaman adamlaryna has ýakyn ekenler. Pitekanthropalaryň beýnisiniň göwrümi 750-1000, sinantropalaryňky bolsa 900-1200 kub. sm ýetipdir. Bulara ata-babalaryna garanda akyl ösen bolupdyr.

## **15-nji bap. EWOLÝUSION ÖSÜŞIŇ NETIJESINDE ADAM LINIÝASYNYŇ GELIP ÇYKYŞY**

### **15.1. Primatlaryň ewolýusiýasynyň esasy döwürleri**

Soňky 50 ýylyň ylmyň, tehnikanyň ösmegi netijesinde adamyň gelip çykyşy bilen baglanyşykly materiallaryň üsti ýetirildi. Emma muňa garamazdan şol tapylan materiallary klassifisirlenende, öwrenilende gaty ünsli bolmaklygy talap edýar.

Skelet galyndylarynyň möhletleri kesgitlenende şu aşakdaky usullardan peýdalanylýar.

1. Geohronologik usul-geologik (ýeriň gurluşy) şkalalar bilen ölçenilýar. Mysal üçin, tapyndylar haýsyzamana, döwre, asyra.
2. Glýasiologik usul-klimatik ýagdaýlar bilen baglanyşykly: gurak, ýagyşly, buzluk.
3. Paleontologik usul-janly dünýäniň ewolýusion ösüşi bilen bagly.
4. Arheologik usul. Döwürleri takyk kesgitlemek üçin radioaktiw elementleriň dargamagynyň tizligi bilen kesgitleýärler. Bu usul 50 ý. başlap giňden ýaýrady. Mysal üçin, Kaýnozoý erasyny kesgitlemek üçin özünde kalini saklaýan wulkanlar derňelende peýdalanylýar. Bu döwür 1 mln. we ondan öň bolup geçendir diýp netijä gelýärler.
5. Radiometrik usul-gazylyp agtaryşda ýüzy çykarlan izotoplar bilen baglanyşyklydyr. Bu adamyň soňky ewolýusiýasy bilen berk baglanyşykly öwrenilýar.

Mezozoý we kaýnozoý döwürlerinde primatlar otrýady döreýar. Özem ol mel döwrüniň ahyrynda bolup geçýar. Primatlaryň geçiş döwri bütün kaýnozoý döwrüni öz içine alýar. Primatlar gelip çykyşy boýunça gendo-meloý oblastiýadan bolup ýöreýişleri boýunça belka golaýdyr. Diýmek primatlaryň ata-babalary tokaýda ýaşandyrlar. Olaryň kem-kemden beýnisi ösýar, görüşi güýçlenýar. Olar predmetleri barmaklary bilen berk tutmagy başarypdyrlar. Bu bolsa aýanyň üýtgemegine,



dymagyn emele gelmegine, mümkinçilik berýär. Şonuň bilen birlikde olaryň iýmiti hem üýtgeýär. Öň olar köplenç mör-möjekleri iýen bolsa, indi ösümlik iýmeklige geçýärler. Mongoliýanyň Gobi çölünde tapylan kelleçanakda jemi 44 diş bar. Emma adamda we primatlarda 32-dir. ABŞ-nyň Montana ştatynda Purgatory diýen ýerde tapylan galyndylarda olaryň ösümlik iýmeklige geçenligini görünýär. Olaryň diş gurluşy tapawutlanýar.

Primatlar soňra Ýewropada, Demirgazyk Amerikada ýüze çykýar. Aýmlaryň pikirçe olar Aziýadan ýa-da Afrikadan gelip çykan hasaplanýar. Primatlaryň ösüşiniň 3 döwri primat-antropidler ýüze çykýar. Eýýäm ýarym maýmyn şeklinde bellenýär, ýok bolýar. Onuň şeýle bolmagyna howanyň sowamagy sebäp bolýar. Eosen döwründe Aziýa we Demirgazyk Amerikanyň faunasýnda (haýwanat dünýäsinde) üýtgeşme bolýar, Ýewropa bilen Amerikanyň arasyndaky gury ýer gatnaşygy kesilýär. Ýewropa Aziýa bilen birleşýär. Munuň esasy sebäbi faunada bolup geçýän özgerişlerdir.

Gadymy antropoidler mundan 40 mln. ýyl öň ýaşap geçýärler we olaryň galyndylaryhäzirk Merkezi Birmadan tapyldy. Olaryň äňleriniň gurluşy maýmynlaryňka meňzeşdir.

Häzirk döwürde Köne we Täze dünýäniň maýmynlarynyň gelip çykyşy hakda maglumatlar köp. Emma olaryň ählisiniň aňrýsy bir bolupmy ýa-da ýok diýen soraga geljekde jogap tapylmaly. Käbir çaklamalak (gipotezalar). Meselem, Günorta ABŞ-a maýmynlaryň barmagynyň 2 ýoly kesgitlenýär. Demirgazyk we Günorta ýoly. Demirgazyk ýolunda ýönekeý maýmynlar Günorta Atlantikanyň üsti, ýagny adalaryň üsti bilen baryp ýetipdirler. Günorta ýoly olary Aziýadan Bereng bogazynyň üsti bilen geçen diýip hasaplanýar.

Ýegipetde tapylan maýmyň galyndylarynyň ýaşı 40-25 mln ýyla barabardyr. Olaryň gönüden-göni adam bilen gatnaşygy bardyr. Ýegipetde (Faýume ýarym adasyndan) tapylan kolleksiya geçen asyryň 60-njy ýyllarynyň doly we gymmat

bahaly tapyndysy hasaplanylýar. Ekspedisiýa eden ABŞ alymy E. Saýmson. Afrikada inçeburunly maýmynlaryň bölünüşigi mundan 23-20 mln. ý. öň bolup oňa ekologiýa täsir edýär. Eýýäm olar iýmitinde däne (semena) iýmäge uýgünlaşýarlar. Ýewropa 11 mln., Owganystana we Hindistana 7-6 mln. Ýyl, soňra Hytaýa aralaşýarlar.

## 15.2. Gominidleriň ewolýusiýasy

Gominidleriň ewolýusiýasy Ýegipetde (Faýunada) tropiki tokaýlarda tapylan maýmynlar bilen baglanyşyklydyr. Bu ýerde gurunň öňkölere seredeniňde has kämilleşen Ýegiptopitek barada barýar. Ol tapylan 30 mln. ý. öň ýaşap geçendir. Onuň kelle çanagy, beýnisi, skeleti berk bolmandyr. Maňlaýy doly ýapylmadyk, emma primatlara seredeniňde kämildir. Ol amerika we inçe burun maýmynlaryna meňzeşdir. Sebäbi onuň aýagynda uly başam barmagy, kelle çanagy meňzeşdir. 1933 ý. Wiktoriya kölüniň golaýynda afrikan driopitegi tapylýar. Olaryň aşak geçen döwri 23-16 mln.ýyl mundan öndür.

1950-60 ýý. afrikan driopitik adamynyň umumy başlangyjy bolupdyr diýen düşünje ösýär. Emma özüniň yüz keşbiniň gurluşy, äkelle çanagy boýunça aşaky inçeburun maýmynlaryna degişli bolup durýar.

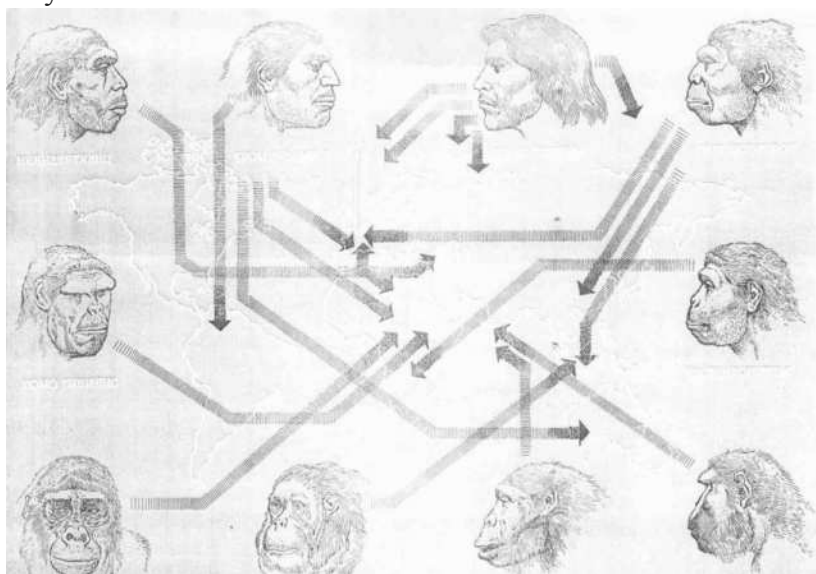
Ekologik meýdan alnanda onuň anatomik gurluşy düýpli tapawut berýär. Mysal üçin, daşky gulagyň gysga bolmagy. Olar Afrikada we Ýewropada adama meňzeş maýmynlaryň başlangyç etapy bolup durýarlar. Olaryň Ýakyn Gündogardan Ýewroaziýa aralaşmagy 20-16 mln. ý. öň başlanypdyr. Olaryň yzlaryny Saud Arabystanynda tapmak başartdy.

Driopitek grek sözi bolup “dub”, “agaç” diýen manyny berýär, şonuň içinde olar diňe bir çygly tokaýlarda ýaşap, olar ýapyk çöllere hem uýgynlaşýar. Driopitegiň galyndylary Fransiýadan, Gresiýadan, Wengriýadan we Gruziiýadan tapylýar.

### 15.3. Gominidleriň giçki ewolýusiýasy

Soňky döwürde (miosene) Afrika bilen Ýewroaziýanyň arasynda gury ýer birleşigi ýüze çykýar. Soňra sähra we sähra tokaýlygynda sowuk bolup başlaýar. Demirgazyk ýarym şarynda tebigat üýtgeýär (howa sowap başlaýa). Şol döwürde Grenlandiýada buz galkany (şidi) emele gelýär. Eýýäm çöllügiň möçberi giňelýär.

Munda 16-15 mln. ý. çenli gominidler diňe Afrikanyň territoriýasynda ösýärler, soňra olar kem-kemden Merkezi, Demirgazyk we Günorta Ýewropa, Günorta Aziýa ýaýrap başlaýarlar. Günorta Ýewropada olar 10-9 mln. ý. mundan öň ölýärler, beýleki ýerlerde bolsa 7-5.5 mln. ýyl öň ölüp ýok bolýarlar.



**21-nji surat: Ewolýusion ösüşiň netijesinde ýer ýüzünde adamzadyň kemala gelmeginiň esasynda duran maýmynlaryň görnüşleri.**

Miosena döwründe(takmynan 12-15 mln. ýyl mundane ön) Afrikadan köpçülikleýin göçmekligi başlanýar. Mysal üçin, Günorta Afrikada we Hindistanda tapylan galyndylaryň arasynda meňzeşlik bar. 1983-nji ýylda Keniýadan hem tapylýar. Olaryň agramy 28-32 kg. barabar bolupdyr. Olar gury ýere uýgunlaşan bolupdyrlar. Olaryň dişleri galyň emal bilen gurşalan bolup, sawannalardaky gaty otlary iýmäge uýgunlaşan bolupdyr.1932-34-nji ýyllarda Demirgazyk Indiýada renopitikler tapylýar. Şeýle galyndylar köne dünýäde (Günorta Afrikada, Aşaky, Günorta, Gündogar Aziýada, Merkezi we Günorta Ýewropada) gabat gelýär. Olaryň agramy 12-16 kg. barabar bolup has kiçi görnüşde bolupdyrlar.

Raipitikleriň käbirleri 2 aýakly bolup dik ýöremegi başarypdyr. Oňa mümkinçilik beren zatlaryň biri-de aýagyň agramynyň kiçi bolmagydyr. Bu wakalar mundan 14 mln. ý. ön bolup geçýär. Ýigirminjy asyryň 80-nji ýyllarynda Keniýada, Türkiýede, Gresiyada, Wengriýada, Hindistanda, P'kistanda, Hytaýda tapylan materiallar bu meselä has içgin aralaşmaga mümkinçilik berdi.

Gominidleriň bu görnüşi mundan 18-16-8-7, 5.5 mln. ýyl ön ýaşap geçipdirler. Siwepitekler ýüzüniň kelle çanagynyň, dişiniň gurluşy boýunça häzirki zaman orangutan maýmynlaryna has golaýdyr.

Ramaterfler-gominidleriň aziat bölegi bolup durýar. Onuň ýaşap geçen döwri 13-12 mln. ýyl mundan öndir.

Umumy gominoidleriň 2 bölege “demirgazyk” we “günorta” diýlip bölünmegi ilki adam Afrikada ýüze çykyp, Ýewraziýa soň aralaşypdyr diýen pikiri orta atsa, soňra olaryň ýene-de yzyna dolanyp barmagy üçin geografik mümkinçilikler bolupmy diýen sorag ýüze çykýar.

#### **15.4. "Molekulýar sagatlar" we "Şimponzoid gipotezasy"**

Molekulýar sagatlar diýen termin 1962 ý. girizilýär we adamyň gelip çykyşyny molekulalaryň kömegi bilen derňemegi teklipl edilýär. Emma bu usul doly kabul ederlik dälidir. Ony diňe çaklama hökmünde peýdalanyp bolýar. Organizmda bar bolan DNK, beloklar, aminokislotalar, biohimik elementler göz önünde tutulýar. Olaryň çaklamalaryna görä gominidler 2-9 mln. ýyl öň ýaşapdyr diýen netijä gelyärler. Gorillalar 8-10 mln., orangutan 13-16, Gibonlar 18-22 mln.

Adamyň liniýasynyň bölünip ýaýramagy mundan 10 mln. ýyl öň kemala gelip şimpanzeden (Ekwatorial Afrikadan) gelip çykýar diýen netijä gelinýär. 1933 ý. amerikan alymy G.Kuliziň pikirine görä, adam karlik kiçi göwrümli şimpanzeden gelip çykandyr diýen netijä gelyär. Şimponzoid gipotezasyna ters gelyän pikirler bar.

1. biologik meňzeşlik bolsa-da, onda gibonlar hem 2 aýakda gezyärler, şimpanze 4 aýak bilen dymaşyp bilýär;
2. olar tokaýda ýaşapmy ýa-da gury ýerde;  
Köp alymlaryň pikirine olaryň ýöremegi uniwersal bolup, 2 ýa-da 4 aýak bolup hereket edipdirler. Häzir adam bilen şimpanzeniň arasynda meňzeşlik bar.

#### **16-njy bab: "HOME SAPINESİN" GELIP ÇYKYŞY**

##### **16.1. Öňki SSSR-iň territoriýasynda pleýtosen gominidleri.**

Öňki SSSR-iň territoriýasynda gominidler esasan, Altaýdan, Kawkazdan, Uzak Gündogardan, Ýakudystandan tapyldy. Olaryň ýaşy neolite çenlidir, SSSR-iň territoriýasynda ýaýramaklyk ortaky pleýtosenden başlanýar. Olar şol döwürde

giñden ýaýraýarlar. Özbekistanyň territoriýasynda Fergananyň golaýyndan tapylan galyndy (Seligur obasy) 10 ýaşly çaga degişli, ol Homo Erektusdyr. Olaryň köplenç ýaşan ýeri Wolganyň boýy, Krym, Kawkaz, Orta Aziýa, Gazagystandyr.

Krymdan olaryň 30-dan gowrak duralgasy ýüze çykarylýpdyr. Stawropolda (1924ý.) doly bolmadyk neandertal adam skeleti tapyldy. 1969-73ý. Belogorskide 3 sany neandertalsyň 2 uly adam, 1 çaga degişlidir.

Soçiden we Adlerin territoriýasyndan (1961ý.) sapinese degişli adamyň galyndysy ýüze çykarylýdy. 1938ý. Özbekistanyň (Deşik daş) gowagynda 8-9 ýaşly çaga tapylýar.

1952-1954ý. Don derýasynyň kenarynda Kostika diýen ýerde wagty kesgitleýän 30.000-25.000ý. uly ýaşly erkek adamyň galyndysy tapyldy. 1956-1977ý. Kura derýasynyň boýundan absolýut ýaş kesgitlenen 25-24 müň ýyl bolan adam adamyň skeleti tapyldy. Olaryň sany 8 barabardyr. Neandertalese degişli. Olaryň boýlary uzyn, elleri zähmet çekmäge ukyply, daşdan we süňkden ýasalan ýaraglary, gurallary bolan.

Ýokarky maglumatlaryň tassykläýşy ýaly ir döwürden bäri SSSR-iň territoriýasynda adamlar ýaşaýdyr, emma beýleki ýerlere garanda giñden ýaýrapdyr. Onuň birnäçe sebäbi bar: tebigy sreda, derýalaryň golaý bolmagy.

## **16.2. Homo sapiens-iň ýüze çykan ýeri we wagty**

Sapinesiň ahyrky döwri öz içine 0,25-0,3 mln. ýyly öz içine alýar. Onuň nähili bolup geçenligi geljekde anyklanylmalý. Käbir pikirler:

- 1) Kladogenez – şol bir şahadan ýaýraýşy.
- 2) Anogenez – bir tokaýyň çäginde üýtgeýşi. Homo sapienz – iň gadymy adamdyr diýen netijä gelýär. Oňa mysal hökmünde günorta Afrikadan tapylan galyndylar mysal bolup biler.

Ylymda sapinesleriň merkezi hökmünde 2 sany gipoteza bar:

- 1) mono
- 2) polisentrik.

Olaryň ikisiniň arasynda çekişme gidýär.

Ýa. Ýa. Roginskiý giň monosentrizmiň tarapdary. 1947-nji, 1949, 1969, 1972-nji ýyllardaky çykyşlarynda Homo sapiensiň gelip çykyşy boýunça günorta Afrikadandyr diýip belleýär.

Beýleki alymlaryň pikirçe, sapinesiň gelip çykyşy Afro-Ýewropa diýýärler. Onuň tarapdary P.Endrýus, G.Braýer, R.Protş, L.Şott.

L.Şottyň (1985, 1986-njy ýyllardaky çykyşlarynda) aýtmagyna görä, Homo sapiens onda gadymuy (arhoik) we progressiw alamatlar bar diýmek bilen demirgazyk Afrikadan Ýewropa göçülmeği birnäçe akymlardan durýar diýip belleýär.

P.Endrýusyň pikirçe, (1984-nji ýyl) olar günbatar Afrikadan gelip çykyp erektuslar Homo sapiensiň atababasydyr diýýär. Afrikadan 2 gezek migrasiýa bolupdyr:

- 1) Birinjisiniň netijesinde Ýewropada neandertal adamlar kemala gelipdir.

- 2) Ikinjiden paleontroplar ýa-da häzirki zaman adamlary.

Häzirki döwrüň maglumatyna görä, häzirki zaman adamlaryň dürli görnüşleri (jynslary) gündogar Afrikadan gözbaş alyp gaýdýar.

Emma käbir alymlar M.Werk (1993-nji ýyl) Homo erektuslar günorta Aziýadan gelip çykýar diýen teoriýany öňe sürýär.

Polusentrizmiň tarapdarlary sapinesler birnäçe merkezlerden gelip çykypdyr diýen ideýa daýanýarlar. Olardan ABŞ-nyň sitropology F.Weydenreýh (1938-1943) 4 sany regiony görkezýär: Olar: günorta-gündogar Aziýa – Awstraloidler;

Günorta Afrika – negroidler;

Gündogar Aziýa – mongollar;

Alynky Aziýa – ýewropeidler.

ABŞ-ly alym K.Kun hut şu pikiri goldaýar (1963) ol ony 5 bölýär. Ýa-da A.Tomyň çaklamasy (1962). Sapiensiň 3 merkezini görkezýär:

- 1) Ýewropeidno-negroid (demirgazyk)
- 2) Mongol
- 3) Weddo-awstraloid (gündogar).

## **17-nji bab. GOMINIDLERIŇ EWOLÝUSIÝASYNYŇ IRKI DÖWRI**

### **17.1. Awstraloptik-iki aýakly adam**

Ylmyň ösmegi bilen “geçiş halkasyny” (zwenosyny) kesgitlemäge köp üns berýärler. Köp wagtyň dowamynda bu geçiş Indoneziýadan tapylyp gelnen “pitekatronlar” bilen (maýmyn+ adam) baglaşdyrýarlar. Ony açan golland lukmany E.Dýubusdyr.

Emma geçiş döwri awstralopitek bilen baglanyşdyrylsa ýerlikli bolar. Olary öwrenmeklik 1924- nji ýyldan bäri dowam etdirilýär. Ilkinji tapyndy GAR-da 3-5 ýaşy bolan awstralopitegiň galyndysy tapylýar.

Awstralis – günorta diýen manyda, soňky döwürde bulara degişli galyndylar Afrikanyň beýleki ýerlerinde-de tapylýar. Olaryň galyndylary gowaklarda tapyldy.

Awstralis iki görnüşe bölünýär: 1) Nusgawy (klassyky) awstralis; 2) gicki ýa-da parantrop (uly).

1959 ýyl olar g/d Afrikada ýuze cykarylýarlar – Ol Dubaý jülgesinde Tanzaniýada acylýar . Olaryň jemi tapylanlarynyň sany 500 ýetýär.

Tapyndylaryň ýaşy 4 mln- 1mln ýyla barabardyr. Emma çaklamalara görä, 2 aýakly maýmyn+ adam 5,5 mln ýyl öň ýaşapdyr.



Beden gurluşy taýdan ol: kici beýnili, uly dişli- galyň syrçaly, dik ýöreyän . Olaryň dik ýöremeginde esasy rol tez.(sur.20.43-nji sah.).

Iki aýakda ýöremeklik olaryň boýunyň ösmegine täsir edýär. Galanlarynyň boýy 100-156 sm barabardyr.

Awstralopitegiň ýüzi uly, öňe çykyp durandyr, burny ýasy we giň, agzy dem alşy, ýuwdynşy(glotaniýe), ses çykaryşy gowşak, azy dişleri uly we syrçasy galyň.

Afar awstralopitegi 1978-nji ýylda Eroniýada tapylýar. Şol ýerde 1973-1976-njy ýyllarda fransuz- amerikan alymlary köp açyş edýärler. 1974-nji ýylyň noýabrynda “ Lýusi” atly skelet tapylýar. Onuň skeleti 40% saklanyp galyndyr.

Adam jynslarynyň ösüş depgini deň bolmandyr ( aýal we erkegiň) “Lusiýanyň” ýörişinde: ädimiň kiçiligi, uly energiýa sarp etmek, aýagynyň doly ýygnanmazlygydyr. Köplenç ýagdaýda olar agaçlaryň üstünde hereket edipdirler. Oňa şaýatlyk edýän zat- elleriniň uzyn bolmagy, aýasynyň we penjäniň ösüşi. Ösümlik iýmekligi we iýmitinde etiň ýok bolmagy olaryň ölüp ýok bolup gitmegine getiripdir.

Homonyň ýüze çykanynda 2 mln ýyl bolupdyr. Şol döwre çenli Ýeriň ýüzünde awstralopitekler ýaşaýdyr. Homo hobilis- “başarjaň adamyň” galyndysy 1964-nji ýylda Afrikada tapylýar. 1959-njy ýylda tapylan galyndyda emeli usulda işlenilen daş tapylýar. Onuň bir ýany tegelek(tutawaç), beýleki tarapy ýitidir. Oňa alymlar “öplera” diýip at beripdir. Bu bolsa zähmetiň netijesinde ýüze çykanlygyny subut edýär. Olduweý medeniýetine degişli 6 sany tipini arheolog M. Liki kesgitleýär. Onuň eliniň gurluşynda düýpli özgerişlik bar. Agaja durmaşmak ukyby bilen birlikde täze şertlere uýGünlaşan eli bar.

Homo habilis - degişli galyndylar diňe bir Olduwaýda däl-de beýleki ýerlerde-de gabat gelýär. M. Rudolf kölleriniň golaýynda d/g Kekide 1968 ý D. Liki gazyp agtaryş netijesinde çöllük ýerde 200-den gowrak galyndy tapýar.Onuň tapan

galyndylarynyň ömri 2-1 mln ýyldyr.1470-nji diýlip atlandyrylan kelleçanak 1972 nji ýylda tapylýar. Bu kelleçanak iri gominide degişli bolup onuň boýy 156- 160sm barabardyr.Şeýle galyndylar Edmoniyadan hem tapyldy.Onuň ömri 2-1,6mln ýyl jemläp aýtsak, irki Homo Günorta, Gündogar Afrikadan tapylyp, onuň ömri 2 mln ýyla barabar.

## **17.2. Gominizasiýalaşmagyň faktlary we kriterileri**

Gominizasiýa latyn sözünden Homo “adam” diýmekligi aňladýar. Maýmynyň adama öwürlmegi, adama mahsus bolan özboluşly aýratynlyk “Aňly-düşünjeli adam”. Şoňa nämeler degişli: göni ýöremegiň ösüşi, kelle beýnide bolup geýän öňe gidişlik, eliň zähmete uýgunlaşmagy. Äňiň we dişiň üýtgemegi, sözüň ýüze çykmagy, pikirlenmäniň, aňyň, akyl taýdan kämilleşmegi, sosial gatnaşyklaryň ösmegi, material taýdan ösüşe getirýär. Gominizasiýada esasy orun zähmete degişlidir. F.Engels “Maýmynyň adama öwürlmeginde zähmetiň roly” diýen işini 1873-1876 nýj ýylda ýazypdyr. ”Zähmet adamyň özüni döretdi”

Esasy ideýasy: göni ýöremek, eliň kämilleşmegi, diliň roly, jemgyýet çilikgatnaşygy,adamyň daşky sreda uýgunlaşmagy, adamyň ekologik taýdan beýleki görmüşlerden artykmaçlyklary.

Zähmetiň alnyp barlyşyna baha berlende: zähmet gurallarynyň ýasamaga bolan ukyp. Maýmynyň adama gelmeginiäpleriniň biride olaryň giň ekologo-adeptiw ýerleri özleşdirilmegidir. Agşarmaga bolan ukybyň ýokarlanmagy zerur bolupdyr. Bu bolsa zähnet gurallarynyň ýasalmagyna we peýdalanylmagyna getirýär. Şol döwürde: radiasiýanyň güýçlenmegi,ýeriň gurluşynyň üýtgemegi, wulkanlaryň atulmagy, ýeriň magnit güýjüniň üýtgemegi,

Izolýasiýa(üzňelik). Ýokarda agzalanlar adamyň ýüze çykmagyna getirýär.

Gominizasiýa täsir eden zatlary getirmek bilen şu çaklamany öňe sürýärler:

1. Goranmaga bolan ukybynyň artmagy
2. Aw awlamak
3. Eliň we beýniniň ösmegi.

Soňra uly haýwanlar awlanylyp ete bolan isleg kanagatlandyrylypdyr. Et iýmeklige geçilmegi bilen özüni oňaryan erkek göbeklileriň nesil galdyrmaga bolan hukugy artýar. Ähli zadyň düýp sebäbi ekologiýa-tebigatda bolup geçen özgerişlerdir. Şol döwürde Pliosene(2-3mln ýyl ozal) howa sowayar, tokaýlar azalýar, otluk meýdanlar emele gelýär. Sowamaklyk dowam edýär.

Açyk meýdanyň emele gelmegi 2 aýak bolmagyna gelýär. Tokaýda gezip ýören şimpanzelerden olaryň açyk ýerde gezýänleri 2 aýakda hereket edýärler.

Awstralopitekler hem dik ýöremäni başaryan, beýnisi ösen, eli uýGünlaşan görnüşe degişlidir. Olaryň ýasan zatlarynyň 100-150 sanysy Keniýadan tapyldy. Häzirki döwürde ylmy barlaglar etdirilýär.

Adamyň watany, Ç. Darwiniň belleýşi ýaly Afrikadyr. Onuň hem Günorta bölegidir.

Sebäbi:

1. Afrikada awstralopitekler we Homo ýaşapdyr.
2. Bu ýerde iň irki döwre degişli daşdan ýasalan zat (2,7-2,8mln. ýyl)
3. Ekologik we tebigy şertler gabat gelýär.
4. Yeriň geologik aktiwliginiň üýtgemegi.
5. Radiasiýanyň üýtgemegi we magnit meýdany.
6. Köp sanly suw çeşmeleriniň bolmagy, köp meýdanyň açyklyk bolmagy.
7. Et iýmegi beýniniň ösmegine zerur bolup durýar.

8. Gaýalaryň bolmagy,daşy ýarag hökmünde ulanmaga mümkinçilik berýär.
9. Adama ýakyn bolan şimpanzeleriň görnüşi häzir hem ýaşaýarlar.
10. XX asyrdaky adamyň döreýşiniň Merkezi özenine getirmäge esas bolmady.
11. Adamyň dörän döwrüni - Pawlow “Antropogen” diýip atlandyrdy.

## **18-nji bab. ADAMZADYŇ GELIP ÇYKYŞYNYŇ GEOGRAFIÝASY**

Ýer togalagynda ilkinji adamlaryň haçan we nirede peýda bolandygy baradaky sorag häzirki wagta çenli ýiti ylmy jedelleriň biri bolup durýar. Häzirki günde alymlaryň bir topary “Homo Sapiens” görnüşi 50 müň ýyl mundan ozal Gündogar Afrikadaky Beýik döwürler sebitinde gadymy gominidlerden bölünipdir diýip hasaplaýarlar.

Gündogar Afrikada soňky ýyllarda geçirilen gazuw-agtaryş işleri we ylmy açyşlar bu sebitiň adamyň gelip çykmasynyň iň ähtimal ýeridigini tassyklaýarlar. XX asyryň 1960-1972-nji ýyllarynda iňlis arheologlary we antropologlary Lýuis we Riçard Likiler Tanzaniýanyň demirgazygyndaky Olduwaý jülgesinde, merjen (rif) döwürler zolagynda ýaşy 1,7 mln ýyl bolan gadymy adam şekilli jandaryň – zindjantropyň– “başarjaň adamyň”, “akylly adamyň” atababasynyň galyndysyny tapdylar.

Rudolf köliniň kenarlarynda (Kenia), Omo we Awaş derýalarynyň jülgelerinde geçirilen soňky gazuw-agtaryş işleri netijesinde gominidleriň galyndylarynyň tapyndylary adamyň atababasynyň peýda bolmagynyň has hem gadymydygy (2,5;3,7mln. ýyla golaýdygy) subut edildi.

Paleolit döwrüniň ahyrynda gadymy adamlar Afrikadan beýleki kontinentlere, ilki başda Ýewropa we Aziýa ýaýrapdyr

diýlip çaklanylýar. Aziýadan Bering bogazynyň üsti bilen adamzat Amerika, Günorta-Gündogar Aziýa we Ummanystana tarap süýşüp , ol ýerleriň ilatlaşmagyna sebäp bolupdyrlar.

Ilaty öwreniji alymlaryň başga bir topary bolsa bu babatda has anyk we giň möçberdäki maglumatlary getirýärler.

Olaryň tassyklamagyna görä, häzirki zaman adamlarynyň ata-babalary driopitekler (agaçlarda ýaşayan adama meňzeş maýmynlar) bolupdyr. Olary biologiyada gominidler maşgalasyna degişli edýärler. Driopitekler 27-12 mln ýyl mundan ozal ýaşap geçipdirler. Driopiteklerden: ramapitekler (14-8 mln ýyl mundan ozal), awstralopitekler (5,5-1,5 müň ýyl mundan ozal), arhantropolar (800-300 müň ýyl mundan ozal), pitekanthropolar (550-500 müň ýyl mundan ozal), paleoantropolar (250-70 müň ýyl mundan ozal), neoantropolar (40-30 müň ýyl mundan ozal) nesilleri dowam edip, häzirki zaman keşpli adamlar (“Homo sapiens”) emele gelipdirler diýlip hasaplanylýar. Ý.Ý.Roginskiniň gelen netijesine görä gadymy adamlar Günorta-Günbatar Aziýada, Demirgazyk-Gündogar Afrikada, Günorta Ýewropada, Kawkazda, Günorta we Günorta-Gündogar Aziýada, Merkezi Aziýada (häzirki Türkmenistanyň, Özbegistanyň çäginde) ýaşapdyrlar. Wýurm buzlanmasynyň (40-14 müň ýyl mundan ozal) gutarmagy bilen giçki paleolit döwriň adamlary Ýewropanyň demirgazyk sebitlerine, Indoneziýa, Filippinlere, Täze Gwineýa, Ýaponiýa we Sahaline (şol döwürlerde olar gury ýer bilen bir bolupdyrlar) çenli ýaýrapdyrlar.

Alymlaryň pikirlerine görä, 30 müň ýyl mundan ozal häzirki Bering bogazynyň ornunda Ýewraziýadan Amerika gury ýer geçelgesi bolup, gadymy adamlar mamontlary awlamak maksady bilen Amerika materigine aralaşypdyrlar. Gadymy adamlar aw awlamak bilen meşgullanyp, 10 müň ýyl mundan ozal Otly ýer adalaryna barypdyrlar. Şol döwürlerde (18-8 müň ýyl m.o.) gadymy adamlar Awstraliýa hem

aralaşypdyrlar. Muňa Indoneziýada, Hindi-Hytaýda, Awstraliýada tapylan daşdan we süňkden ýasalan gurallaryň meňzeşligi güwä geçýäler.

Ilaty öwreniji rus geograflary Ýa.G.Maşbisiň, W.W.Pokşişewskiniň, N.N.Çeboksarewyň pikirlerine görä, 11 müň ýyl mundan ozal neoantroplar gury ýer bölegi arkaly Awstraliýadan Tasmaniýa çenli aralaşypdyrlar. Şeýlelikde, giçki paleolit (12-10 müň ýyl b.e. öň) döwründe häzirkä adamlaryň ata-babalary Antarktidadan beýleki ähli gury ýer böleklerine ýaýrapdyrlar.

Merkezi Aziýanyň, şol sanda Türkmenistanyň häzirkä meýdan çäginä-de gadymy adamlaryň ýüze çykan we ýaşan medeni ojaklarynyň biri bolandygyny şu ýerde bellemek gerek. Munuň şeýledini taryhy maglumatlar we arheologiki tapyndylar subut edýärler. 1949-njy ýylda Günorta Türkmenistan arheologik ekspedisiýasynyň işgärleri tarapyndan Türkmenbaşy şäherinden 39 km gündogarda Ýangaja we Gara-Teňňir demir ýol duralgalarynyň golaýynda, Monjuklyda we Uzboýyň ugrunda gadymy adamlaryň ýaşandygy anyklanyldy. Olar irki paleolit (300 müň ýyl b.e. öň) döwründe ýaşap, aw awlamak we balyk tutmak bilen meşgullanypdyrlar. Şol adamlaryň ulanan daş gurallaryny Muste medeniýetine (orta paleolit döwri, 100 müň ýyl b.e. öň) degişli edýärler.

Biziň eýýamymyzdan öň 50 müň ýyl ozal giçki paleolit döwründe Balkanabat şäheriniň golaýynda Damdamçeşme gowagyndan tapylan balyk süňkleri, däne üweýji daşlar şol döwrüň adamlarynyň balyk tutmak, ýabany ösýän ösümlikleriň dänesini ýygnamak bilen meşgullanandyklaryny görkezýär. Kaýlyu gowagyndan süňkden ýasalan inäniň tapylmagy şol döwrüň adamlarynyň egin-eşik geýendiklerini aňladýar. Olaryň zähmet gurallary mezolit (13-15 müň ýyl b.e. öň) döwrüne degişlidir.

Taryhy we arheologik maglumatlaryň görkezmegine görä, mezolit döwrüniň başynda ýer ýüzünde adamlaryň sany

onçakly köp bomandyr. Olaryň haýal köpelmegine dürli keseller, iýmit ýetmezçiligi, tebigy şertler sebäp bolupdyrlar. Neolit döwrüniň başynda (b.e. öň 7 müň ýylykda) ýer ýüzünde 10 milliona golaý adam ýaşapdyr. Adamlaryň sany haýal artypdyr. Ilatyň esasy bölegi Günorta we Gündogar Aziýada, Afrikada, Günorta Ýewropada, Merkezi Aziýada ýaşapdyrlar. Şol wagtlar Awstraliýada birnäçe müň, Amerikada 100-200 müň adam ýaşapdyr (W.I.Kozlow, 1978, 3-4 s.). Gadymy adamlaryň arasynda ölüm-ýitim köp bolupdyr. Olar açlykdan, ýokanç kesellerden, tire-taýpa uruşlaryndan, tebigy betbagçylyklardan horluk çekipdirler. Şol döwürlerde adamlaryň ýaşynyň ortaça dowamlylygy bary-ýogy 30 ýyla deň bolupdyr. Sagdyn, fiziki taýdan daýaw adamlar 50 ýyl ömür sürüpdirler. W.I. Kozlowyň (1978, sah.7) maglumatlaryna görä biziň eýýamymyzyň başynda Ýer togalagynda 200-250 mln adam ýaşap, şondan Rim imperiýasynda 50 milliondan gowrak (şol sanda Italiýada 7-8, Iberiýada 5-7 mln) öňki SSSR-iň çäginde 5 mln adam ýaşapdyr. Şol döwürde ilatyň köp ýyganan ýeri häzirki Hytaýyň we Hindistanyň çägi bolup, ol ýerlerde çak bilen 40-50 mln adam ýerleşipdir. Demograflaryň pikirine görä, Ýer togalagynda jemi 20 müň nesil çalşygy bolup geçipdir. Şol döwürde ýaşap geçen we häzirki ýaşayan adamlaryň umumy sany 80 mlrd. geçýär diýlip hasaplanylýar.

## **19-njy bap. ADAMYŇ GELIP ÇYKYŞYNYŇ SOSIAL TARAPY**

### **19.1. Sosiogeneziň irki dowry**

Adamyň gelip çykyşy we ösüşi gönüden-göni jemgyýetiň ösüşi bilen baglydyr (sosiogenez). Gominidiň kemala gelmeginde tebigy seçgi esas bolan bolsa, onuň ösüşi jemgyýetçilik zähmeti bilen baglydyr. Biologik ösüşde sosial gatnaşyklaryň birleşmegi netijesinde adam kemala gelyär.

Köp sanly janly-jandarlar topar gurap ýaşayarlar. Toparyň agzalarynyň her biri özüniň biologik talaplaryny kanagatlandyrmaga gönükdirilendir. Şol bir wagtyň özünde topar üçin zerur bolup durýan zatlar bar. Olarda:

- 1) Aragatnaşyk saklamak
- 2) Işi paýlaşmak
- 3) Ýöriteleşmek
- 4) Bir ýere güýji jemlemek
- 5) Agzalaryň hemişeligi

Iň ösen hasaplanýan jemgyýetçilik gatnaşyklary taryhyewolýusion ösüşi netijesinde ýüze çykdy. Muňa getiren hem:

- 1) Maksada okGünly hereket etmek;
  - 2) Aňly-düşünjeli hereket;
  - 3) Sosial sredanyň ýüze çykmagy;
- adamzat jemgyýetiniň geljegini kesgitledi.

Elbetde, adamyň sosial sistemada biologik ösüş netijesinde bolup geçenligi gürrüňsizdir. Onuň şahsyýetligi jemgyýetde tutýan orny bilen kesgitlenýär. Ol kollektiwiň, toparyň, klasyň, milletiň, döwletiň bir bölegi bolup durmak bilen işjeň aragatnaşyk saklaýar.

Özüniň işjeň ösenligi bilen ol sosial ýagdaýa göz ýetirýär, özüniň edýän hereketlerine jogap berýär.

Haýwanlar toparlanyşykly ýaşayş üçin göreşipdir. Adamyň kemala gelmegi bilen adamlaryň özboluşly gatnaşygy ýüze çykýar we gatnaşyklaryň iň ýokarysy hasaplanýar.

Adamzadyň ilkinji jemgyýetçilik gatnaşyklar netijesinde önümçilige bolan isleg döreýär. Adamyň maksadalaýyk we yzygiderli zähmet gurallaryny döretmegi ýaşamaga bolan uly mümkinçiligi berýär. Adam özüne gerek bolan zatlaryň köpüsini özi döredýär. Tebigatdan erkin peýdalanýar.

Zähmet adamlaryň maddy we ruhy isleglerini kanagatlandyrýar. Aňly-düşünjeli hereket etmek – täze bir özboluşly ýagdaýy – sosial gatnaşyklary ösdürdi.



Emma bu ýerde biologik ösüşň sosial ösüşň gözbaşynda durýandygyny unutmaly dälidiris.

Jemgyýetde adam kollektiwiň, maşgalanyň işjeň agzasyna öwürülýär.

Adam öz etjek hereketini öňünden planlaşdyrýar, diliň üsti bilen şol maksadyny indiki nesle geçirýär.

Gominidleriň ewolýusiýasyna göz aýlasaň öwrenmeklige köp ýykgyň edilendigini bellemelidiris. Emma maýmynlaryň hereketini gönüden-göni adama geçirip bolmaz. Mysal üçin, şimpanzede geçirilen tejribäniň (eksperimentiň) görkezişi ýaly, ol zýygiderli zähmet guralyny ýasap bilmez. Onuň ünsüni bir ýere jemlemek kyn düşýär, daşky täsirler güýçli bolup, ol hemişe hereketde bolýar.

Agressiwlik gowşak ösen bolup, kannibalizm düýbünden bolmandyr diýen ýalydyr. Emma kannibalizm primatlarda bolupdyr.

Iň gadymy adamlaryň kollektiwi bolan Awstralopitekler (gominidlere degişli) şu territoriýada topar-topar bolup, gezende ykmanda bolup ýaşapdyrlar. Olaryň belli bir “ýerleşýän ýeri” (bazisi), “lageri”, ýaşayan ýeri bolmandyr.

Şol döwürde adamlar uly bolmadyk (20-30 adamly) topar emele getiripdirler. Öz başyna aw awlap bilipdirler, miwe çöpläpdirlar. Balyk tutupdyrlar, özleri üçin zerur iýmit toplapdyrlar. Ähli zat umumy bolupdyr. Toplanan zatlara umumy eýeçilik bolupdyr. Tebigatyň bela-beterlerinden, ýyrtyjy haýwanlardan bilelikde goranypdyrlar. Birek-birege goldaw, kömek bermek ilki başda instinktiw häsiýetde bolsa-da soňa baka aňly-düşünjeli häsiýete eýe bolýar.

Sosial aspektiň esasyny zähmet düzýär, şonuň üçin-de birek-birek bilen tejribe alyşmak, bilýän zadyňy beýlekilere ýetirmek pikirlenmäniň, diliň-sözüň ýüze çykmagyna getirýär.

Pikirlenme – obýektiw hakykaty jemlemek we aralaşdyrylan häsiýete eýedir. Sozleýiş – iş prosesinde ýüze çykan aragatnaşyk.

Entäk maşgala bolmansoň çaga terbiýesi toparda(kollektiwleýin) bolupdyr. Şonuň üçin çaganyň zähmeti hem ýaşaýyş-durmuş prosesinde uylaryň zähmetiniň güýç ýeterli görnüşlerine gatnaşýar, iş gurallaryny ýasamagy öwrenýär.

Durmuşda zerur bolan endikleri ele almak, dăp-dessurlar öleşdirilipdir.

Zähmet gurallary kämilleşýär, diňe bir görnüş (forma) taýdan dăl-de, mazmun taýdan üýtgeýär. Meselem, dănăni üwăp iýmek, ýabany haýwanlary eldekileşdirmek.

Şol dăwürde zähmet gurallaryny ýasamak bilen birlikde daş-tăwerege syn etmek, tebigat hadysalarynyň sebăbini we netijesini derňemek bilen birnäçe bilimleri toplapdyrlar, olary geljekki nesillere öwredipdirler. Olar ýaşayan ýeriniň ýagdaýyny, haýwanat we ösümlik dünýäsini, howa şertlerini öwrenipdirler.

Toplanan bilimler ýaş nesil üçin esas bolup, durmuşda olary giňişleýin ulanmaga ýol açýýar.

Olaryň köpelmegi iýmit bilen bagly bolupdyr. Iýmit yetmezçiligi sebăpli olar 17-22 ýyl ýaşapdyrlar. Ortaça ýaş paleolitde we mezolitde 20-ă deň bolupdyr. Ilatyň sany 1000 ýylda 10-20% köpelipdir.

Awstralopitekler daş gurallaryny ýerlikli peýdalanyp bilipdirler.

Olduwaýda eýýam gadymy “ýaşayş jaýy” tapyýar. Olaryň sany 10-a barabardyr. Köplenç, olar tebigatyň özünde bar bolan zatlary ýygnaýjylar dăl-de awçylyk edipdirler. Gominidlere aw awlamak üçin kommunikasiýa – aragatnaşyk, kooperasiýa – jemlemek zerur bolupdyr. Olar köpçülik bolup aw awlapdyrlar.

Sosial ýagdaýlaryň ösmegine getiren zatlaryň biri-de – awlanan awy “lagere” getirmek zerur bolupdyr. Diýmek, aýallar bilen erkekleriň işi bölünipdir. Erkekler aw awlapdyrlar. Aýallar hojalyk işi bilen meşgullanypdyrlar.

Daşy ýarag hökmünde peýdalanan wagtynda olaryň aýasy, barmaklary, tutmaga bolan ukyplary kämilleşýär.

Eliň kämilleşmegi netijesinde beýleki käbir bölegi kämil ösmäge mümkinçilik alyar. Meselem, maýmyna seredeninde awstralopiteklerde görüş-eşidiş kabul edijilik güýçlüdir.

Jemgyýetçilik zähmeti dili we sesi, aragatnaşygy ösdürmek bilen pikirlenmäni ýola goýýar. Täze ýüze çykan ýagdaýlar täze-täze pikirleri, düşünjeleri ösdürýär.

Gominidlerde söz aragatnaşyk serişdesi bolupdyr. Ilkidurmuş sürüsi wagtyň geçmegi bilen gurluşyna geçýar. Ol sapiýensleriň doly kemala gelmegi ýa-da aýrybaşga ýokarylaşmagy (Ýokarky paleolitde) we zähmet prosesinde bolup geçen özgerişlik bilen baglanyşyklydyr.

Dürli ýaşaýyş ýerleriň tapylmagy, ulanylyşy, ýaraglaryň birmeňzeş bolmazlygy sungatyň ýönekeý görnüşleriniň ýüze çykmagy (nagş, žiwopis, heýkeljikler) (38-41 surat, 94-97 s.).

Sapiýensiň ýüze çykmagy intellektiň ösmegi bilen baglanyşyklydyr. Meselem, toparara saýlaw esasy rol oýnamak bilen haýsy-da bolsa bir topar öz arasynda agzybir bolsa, agzalary deň derejede hereket etse, olaryň iş öndürijiligi ýokary bolupdyr.

Urugyň ýüze çykmagy bilen sapiýentasiýa prosesi başlanýar. Ekzogenligiň ýola goýulmagy (bir soobşestwoda bolanlaryň jyns gatnaşygyna girip bilmezligi) beýleki tireden bolan bilen gatnaşyk etmäge mümkinçilik döredýär. Ganybir gatnaşyklaryň döremeginiň öňi alynýar.

## **19.2. Ewolýusiýa we häzirki zaman adamy**

Ýokarky poleolitde Homo Sapiens doly kemala gelmegi bilen ol özüniň durkulylygyny saklap galýar. Muňa garamazdan ol ösýär, kämilleşýär. Mysal üçin, boýuna görä agramynyň bolmagy, eliniň dolykemala gelmegi (formirlenenligi),

dişleriniň göwrüminiň kiçelmegi, akyl dişiniň çykmagy, barmaklarynyň ösüşiniň kadalaşmagy kämilleşýär.

Emma häzirki zaman adamynda-da käbir özgerişler bolup geçýär. Mysal üçin, soňky 100 ýylyn dowamynda Ýewropada ýaşayan ilatyň beýnisiniň göwrümi ulalsa (erkeklerde 66 gr, aýallarda 28 gr.) ýa-da göwräniň uzynlygynyň artmagy. Emma ýeýle ýagdaýlara hemme ýerde gabat gelinmeýär.

Ilkidurmuş jemgyýetçilik gurluşynyň kem-kemden kämilleşmegi bilen adamlaryň arasyndaky aragatnaşyklar barha pugtalanýar. Bu bolsa öndüriji güýçleriň ösmegine täsir edýär. Zähmet kämilleşýär, mysal üçin ok-ýaý, süňkden iňňeleriň ýasalmagy, ody almak, dänäni üwäp iýmek. Eýýäm бүрүнç hem misden zähmet gurallary ýasalýar.

Urugda aýallaryň täsiri uly bolýar (matriarhat). Nika meselesi kadalaşýar. Öz urugyndan öýlenmek gadagan edilýär. Şeýlelikde, uruglaryň arasyndaky gatnaşyk giňelýär. Uruglar birigip, taýpany emele getirýär.

Adamlarda utanç, ula hormat goýmak, “biz”, “biziňki” diýen düşüňjeler, oturymly ýerler döreýär.

Medisina, farmakologiýa ýüze çykýar. Hasap-hesip, ýazuw bolmasa-da, pikir suratlar arkaly aňladylýar. Piktografiýa – surat ýazuwy ýüze çykýar.

## **20-nji bap. TEBIGAT WE ADAM. ADAMYŇ DÜNYÄ INMEGI WE TEBIGATYŇ ÖSÜŞI**

### **20.1. Tebigatda adamyň ýüze çykmagy**

Adamyň döremegi we kemala gelmegi tebigy taýdan gutulgysyz hadysa bolmak bilen, ol tebigatyň öz ösüşinden gözbaş alyp gaýdýar. Adamyň ata-babalarynyň ewolýusion ösüşi älem we Ýeriň uzak wagtyň dowamynda ösüşi bilen baglanyşyklydyr. Tebigat bilen adamyň gelip çykyş taryhy, jemgyýetiň ösüş taryhy, onuň ýüze çykmagyna şert döredýär

we onuň geljekki ösüşini üpjün edýär. Şeýlelikde, tebigat bilen adamzat berk baglanyşyklydyr. Adamyň biologik aýratynlyklary, nesillerden nesillere geçmegi dil üsti bilen geçýär. Şol bir wagtda jemgyýetçilik durmuşyň özboluşly kanunlary, material, medenýet, ruhy gymmatlyklar-adamlaryň öndürijilikli zähmetiniň netijesinde kemala gelýär.

Adam bilen jemgyýetiň gatnaşygyndaky dürli taraplara seredip geçeliň.

1. Ekologik şertlilik.
2. Adamyň biologik ewolýusiýasy.
3. Adamlaryň tebigata bolan gatnaşyklarynyň üýtgemegi.
4. Geografik gurşawyň taryhy taýdan täsiri.

Paleoantropologlar ekologik ýagdaýlary öwrenenlerinde köp taraply çemeleşip oňa tebigatyň şertleriniň, ýer titremesiniň, wulkanlaryň, radioaktivligiň, landşaftyň täsirini belleýärler. Olaryň nygtamaklaryna görä, şeýle şertler miosena döwründe (takmynan 12-15 mln. Ýyl öň) Afrikada bolupdyr. Soňra gür tokaýlaryň ornuny sawannalar tutýarlar. Howanyň üýtgemegi, ekologik gatnaşyklaryň bozulmagy adamlaryň zähmet çekmegine getirdi. Eýýäm zähmetiň ýüze çykmagy bilen, adam bilen tebigatyň arasyndaky gatnaşyklar täze görnüşe gelýär. Indi adam işjeň güýje öwrülýär, tebigaty özleşdirýär, ony özgertmäge çalyşýar.

Gominidleriň ilki başlangyç maşgalalary gonüden-göni tebigata baglydyrlar. Biologik kanunalaýyklygyň kämilleşmegi adamyň üýtgeýän we özgerýän tebigy şertlere uýgünlaşmagyna getirýär. Şol bir wagtyň özünde bu özgerişikler jynslaryň ýüze çykmagyna, morfologik üýtgeýjilige alyp gelýär. Tebigatyň päsgelçilikleri (geçip bolmaýan sümme tokaýlar, daglar, joşgünly akýan derýalar) adamlaryň arasyndaky gatnaşyklary kadalaşdyryjy serişde bolup hyzmat etdi. Galyň buzluklaryň eremegi, haýwanat we ösümlük dünýäsinde düýpli özgerişikleriň bolmagyna alyp geldi. Doňaklyklaryň saklanyp galmagy geografik päsgelçilik bolup durýardy, bu bolsa belli bir

toparyň çäkli ýagdaýda ýaşamagyna alyp geldi. Eger şol päsgeçilikler bolmadyk bolsa, onda halklar biri-biri bilen garym-gatym bolardy.

Antropogeneziň ahyryna çenli adam özboluşly biologik esasyny saklap gelmek bilen jemgyýetçilik jandaryna öwrülýär. Adamzadyň önümçilige bolan gatnaşygy daş we sünkden ýasalan zähmet gurallaryny döretmek bilen baglanyşyklydyr. Şonuň netijesinde adamyň kämilleşmeginiň ýene-de bir döwri tamamlanýar.

## **20.2. Adam bilen tebigatyň gatnaşyklarynyň döwürleri**

Taryhy nukdaýnazardan seredeniňde adam bilen tebigatyň gatnaşygynyň 3 döwrini görmek bolýar.

1) döwriň uzak wagty öz içine almak bilen, admyň tebigata täsir etmäge mümkinçilikleriň çäkli wagtydyr. Entäk adamlar zähmet gurallaryny döredip bilmeändirler. Bu ýagdaý taryhda synpy jemgyýetiň ýüze çykan döwrine çenli aralygy özünde jemleýär.

2) döwür-synplaryň ýüze çykmagy we zähmet gurallarynyň kämilleşmegine getirdi.

3) döwür-ylmy-tehniki ösüşler döwrüdür. Bu döwürde adam diňe bir özüne, tebigata, jemgyýete göz ýetirmek bilen çäklenmän, kosmosa gadam goýdy.

Ilki başda adamlaryň görnüş hökmünde saklanmagy, ewolýusion ösüşi, köpçülikleýin zähmetiň hasabynadyr. Köpçülikleýin çekilýän zähmet, zähmet gurallarynyň netijeleriniň ýokarlandyrylmagy, kynçylykly ýagdaýlardan baş alyp çykmagy, tebigatyň gazaply şertlerine döz gelmegi, oturmaýy durmuşa geçmäge ýol açdy. Ilki durmuş adamlary tebigatdan peýdalanmak bilen çäklenmän, eýsem olara tebigatyň baýlyklaryny ýüze çykarmaga, ýerden peýdalanmaga we maldarçylyga ýol açýlýar.

Tebigy şertlere laýyklykda medeni-hojalyk işi ýola goýulýar. Onuň ösüşi we kämilleşmegi kesgitlenilýär. Giçki paleitde esasy medeni-hojalyk sebäpler kemala gelýär. Meselem: ýewropalylar-awçylyk, maldarçylyk, afrikanlylar-ýer işläp bejeripdirler. Hojalyk işiniň ýöriteleşmegi çekilýän zähmet we ýmit meselesi bilen berk baglanyşyklydyr. Fiziki-geografik şertler ýmitiň kän görnüşiniň agdyklyk etmegine getirse, beýlekileriň ýetmezçiligini döredýär.

Ilki durmuş jemgyýetçilik gurluşynyň köp böleginde adamlar tebigatda bar bolan zatlary ýygnamak bilen birlikde, balyk awlamagy, ondan peýdalanmagy başarýar. Munuň şeýle uzak dowam etmegi tebigy gurşaw bilen baglanyşyklydyr. Diňe taýýar zatlardan peýdalanmak, tebigata öz täsirini ýetirmek bilen ekologik täsiri güýçlendirýär. Bu bolsa ýmitiň köp ýerlerine göçmeklik, ýaşaýşy dowam etdirip boljak ýerde ýaşamak bilen baglanyşyklydyr. Awçylyk bilen meşgullanmak tiz-tizden

göçmeklige getirilipdir. Bu bolsa entek adam yzy düşmedik ýerlere göçmegi talap edýär. Meselem, awçylar demirgazyk-günorta Ýewropadan tä Poýar tegelegine çenli ýerlerde ýaşapdyrlar.

Ýmitiň ýeterlik derejede bolmagy, adamyň san taýdan köpelmegine, köp ýerleri eýelemegine getirýär. Hojalygy ýöretmekde ösüşiň deň bolmazlygy taryhy taýdan deňsizligi ýüze çykarýar. Meselem: Awstralýada ýaşayan adamlar köplenç göçüp-gonup gezmek bilen ýeri işläp bejeripdirler, tokaýlarda ýaşayanlaryň ýmiti ýeterlikdi. Neolit döwründen başlap adamlaryň tebigata jogapkärsiz çemeleşmegi netijesinde tebigatda düýpli özgerişikler bolup geçdi. Meselem: awçylaryň, haýwanlaryň käbir görnüşlerini mamontlar, tüýlek nosoroglar, zubr, uly keýikler we beýlekiler düybünden ýok etdiler. Adam bilen tebigatyň gatnaşyklarynyň 2-nji döwri gysga döwürleşendir. Ol öz içine beýik imperialaryň döremegine çenli bolan döwri birikdirýär. Eýýäm zähmetiň netijesinde

döredilýän zatlar diňe bir gündelik talaplary däl-de artykmaç, ýagny baýlyk toplamaga mümkinçilik berdi. 3-nji döwürň başlanmagy bilen tebigata adamyň täsiri çäksiz artdy. Daşky gurşawyň zaýalanmagy, meselem: atom elektrik stansiýalary, himiki elementleriň täsiri, biosferada adamyň saglygyna erbet täsir edýän zatlaryň artmagy, adamyň geljekki nesilleriniň saglygyna täsir edýär.

### **20.3. Adamyň biologik geljegi**

Adam organizminde bolup geýýän üýtgeşikleriň köpüsi tebigat bilen berk baglanyşyklydyr.

1. Aşaky oňurgalaryň sanynyň azalmagy.
2. Bildäki oňurgalaryň sanynyň azalmagy.
3. Dişleriň gurluşynyň we sanynyň üýtgemegi.

Ýokarky görkezilip geçilenler adamyň ewolusion hadysasynyň dowam edijiligini şonuň bilen birlikde, geljekde adamyň beýnisiniň peselmegi, kelle çanagynyň göwrüminiň giňelmegine getirmegi mümkin. 1926-njy ýylda W.I.Wernadskiý adam we biosfera bilen baglanyşykly pikiri orta atmak bilen, biosfera bilen janly organizmiň arasynda gatnaşyk saklanýar diýip nygtaýar. Geljekde daşky gurşaw bilen baglanyşykly ekologik krizis we serişde (resurs) ýetmezçiligini aradan aýyrmak üçin, tebigatdan tygşytlý peýdalanmak zerurdyr. P.L. Kapisäniň işlerinde häzir adamzadyň durmuşynda kosmosyň tutýan orny hakynda gürrüň edilýär. Adam we biosfera bütün adamzadyň ykbaly bilen baglanyşyklydyr. Beýle diýildiği, bu meseläni ýerlikli we netijeli çözmekde ähli halklar, döwletler işjeňlik görkezmelidir.

Bütindünýä möçberinde maliýeleşdirmek bilen durmuşa geçirilýär. 1969-1973-nji ýyllarda köp döwletleriň wekilleri bileleşip “Halkara biologik tassyklama” işläp düzdiler.



Meselem, ılatyň sanynyň köpelişi, iýmit üpjünçiligi, ösýän ýurtlara goldaw bermeklik we beýlekiler.

## **21-nji bab. ANTROPOGENEZIŇ ESASY DÖWÜRLERINIŇ HÄZIRKI ZAMANDA GÖZ ÖŇÜNE GETIRILIŞI**

Süňk galyndylaryny öwrenmekligiň esasynda adamyň ewolyusiýasynyň aşkdaky derejelerini tapawutlandyryrlar:

1. Kemala gelyän (formirlenýän) adamlar. Olara awstralopitekler, arhantropolar (iň gadymy adamlar) we paleoantropolar (gadymy adamlar) degişlidir.
2. Kemala gelen (formirlenen) adamlar. Olara häzirki zaman adamsy ýa-da paýhasly adam (Homo sapiýens) degişlidir.

Arhantropolaryň (Homo erectus) maýmynyň (pitekos) we adamyň (antropos) aralygyndaky baglaýjy halkadygyny (zwenodygyny) E.Gekkel öňünden aýdypdyr we bu jandarlara “Dünyäni döretmegiň tebigy taryhy” diýen kitabynda “pitekantropolar” diýip at berýär.

**1.Pitekantropyň** süňk galyndylary ilkinji gezek golland wraçy E Dýubua tarapyndan 1891-93-nji ýyllar aralygynda Ýawa adalaryndan tapylýar.

1907-nji ýylda Germaniýanyň territoriýasynyň golaýyndaky çägelikde aşaky äň tapylýar. Nemes antropology O.Şetenzak arhantropyň bu formasyna Geýdelberg adamsy diýip at berýär.

Soňra Pekiniň golaýyndaky Çžoukoudýan adasynda arhantropyň ýene bir formasynyň süňk galyndylary tapylyar. Oňa sinantrop (hytaý adamsy) diýlip at berilýär. Ewolýusiýanyň indiki döwri gadymy adamlar – paleantroplar ýa-da neandertallar bilen baglanyşyklydyr. Paleoantropyň ilkinji bolup kelleçanak galyndysy 1848-nji ýylda Gibraltarda tapylyar. Ol alymlaryň eline düşen hem bolsa ol barada diňe 1856-njy ýylda Dýusseldorfyň golaýyndaky Neandertal jülgesinde kelleçanak we süňk galyndylary tapylandan soň ýatlanylýar. Kassel şäherinde geçen Tebigy ylmy jemgyýetiň gurultaýynda (sýezdinde) bu tapyndy barada düli garaýyşlar ara alnyp maslahatlaşyldy. Köp alymlar, şol sanda meşhur nemes alymy (anatomy) R.Wirhow hem bu tapyndyny dogabitdi betnyşanyň skeleti diýip hasaplapdyr. Wagtyň geçmegi bilen Ýer şarynyň başga ýerlerinden hem şol tapynda meňzeş (analogiki) tapyndylar tapylyp ugrady. Bu bolsa olaryň hakykatdan hem bolandygyny subut edýär.

**3.Häzirki görnüşdäki adam**– neantrop ýa-da “paýhasly adam” Ýer ýüzünde 50-40 müň ýyl mundan ozal döräpdir. Muny Ýewropa ýurtlaryndaky we olaryň çäklerinden daşardaky edilen açyşlar tassyklaýarlar. Öňki SSSR-iň territoriýasynda Belorussiyada, Ukrainada, Kawkazda, Orta Aziýada mundan 30 müň ýyl öň ýaşan adamlaryň galyndylary tapylypdyr diýip subut edilýär. Neandertallylar bilen deňeşdirilende häzirki zaman adamlarynyň beýnisiniň çekge we maňlaý ülüşleri güýçli ösendir, ol beýni işjeňliginiň kämilleşendigine şaýatlyk edýär.

Gominid triadasy diýilýän, adam üçin häsiýetli bolan alamatlaryň kompleksi ewolýusiýada çylşyrymlaşypdyr. Gominid triadasyna dik ýöremeklik, eliň gurluşynyň manipulýator aýratynlyklary, beýniniň agramynyň artmagy we onuň strukturasynyň çylşyrymlaşmagy degişlidir. Dik ýöremeklige uýgynlaşmaklyk iki ujaklaryň hem struktur kämilleşmegine, oňurga sütüniniň, çanaklyk guşaklygyny, döş

kapasasynyň struktur özgermekligine getiripdir. Bedeniň proporsiyasy üýtgapdir. Ýokarky ujaklaryň boşamagy manipulyator işjeňliginiň mümkinçiliklerini giňeldipdir.

Kelle beýnisiniň güýçli ösmegi, aýratyn-da onuň bedeniň agram göteriminde (massasynda) görkezilýän otnositel massasynyň güýçli ösmegi diňe adam mahsusdyr. Maýmynlar bilen deňeşdirilende adamynyň beýnisiniň sitoarhitektoniki meýdanynyň (esasan hem maňlaý we depe ülüşleriniň) çylşyrymlaşmagy we differensiasyasy bolupdyr. Kelle beýnisiniň uly bölegi gepeşik bilen baglanyşyklydyr.

Jemgyýetçilik gatnaşyklarynyň konstruksiýasynda zähmet proseslerine üns berýärler. Zähmet çekmekligi başarmaklyk – adamzady haýwanat dünýäsinden aýratynlaşdyran we adamzat jemgyýetiniň ösmegine getiren zatdyr (hildir).

Häzirki zaman ylmy zähmetiň kem-kemden manipulyasion işjeňlikden ösendigini dogry hasaplaýar. Sowet zoopsihology K.E.Fabri höwürte gurunýan kiçjik wýurkadan başlap, tä öz arkasyny hortumyna gysan taýagy bilen gaşayan ýa-da hortumy bilen daş zyňyan pile çenli bolan dürli haýwanlarda “zähmet proseslerini” obrazlaýyn ýazyp beýan edipdir.

Maýmynlar beýleki haýwanlara garanynda predmetleri serişde hökmünde ulananda, uly saýlap bilijilige we çeyelige eýedirlir. Köplenç olaryň serişdelere manipulyasiýasy haotik häsiýetde bolýar. Şol bir wagtda maýmynlar predmetleri özlere serişde hökmünde ulanmagy başaýarlar.

Maýmynlar diňe dürli predmetleri ulanyp bilýärler, yöne ol predmetleri kämilleşdirmäge synanyşmaýlar. Hatda has “akylly” ösen maýmynlar hem näme-de bolsa täze bir zady döredip bilmeýärler.

Jemgyýetçilik guralmasynyň başlangyçlary haýwanlaryň ähli görnüşlerine mahsusdyr. Tabynlyk (iýerarhiki) dereje basgançagy, özara kömek, howp

abanyandygy baradaky signalizasiýa bal arylary, garynjalar, guşlar we gemrijileriň toplumlary üçin häsiýetlidir. Şonuň bilen birlikde haýwanlaryň jemgyýetçilik özüni alyp baryşlary adamyňkydan tapawutlylykda genetiki taýdan meýilleşdirilendir (programmirlenendir) we aýratyn alynan signallaryň kömegi bilen kadalaşdyrylýar (regulirlenýär). Mysal üçin, bal arysý çakanda bölüp çykarýan himiki maddasy beýleki bal arylarynyň hem çozuşyny döredýär, reňk we ys bal arylarynyň keteklerine (hinlerine) dolanyp gelmesiniň ýol görkezijisi bolup hyzmat edýär. Haýwanlaryň jemgyýetçilik özüni alyp baryşlarynda ses duýduryşlary (signalizasiýasy) hem uly rol oýnaýar. Bioakustik enjamlarynyň kömegi bilen geçirilen barlaglar lal hasaplanýan balyklaryň we beýleki suw haýwanlarynyň “dilini” tapmaga kömek etdiler.

Diňe bir adam çylşyrymly ses kategoriýalaryny kabul etmäge ukyply bolman, eýsem adam diline (aýratyn sözüne we olaryň ähmiýetine) käbir pişikleriň, ýenotlaryň hem düşünyändigini subut edildi.

Primatlar – jemgyýetçilik bolup ýaşayan haýwanlar bolup, olaryň aýratyn görnüşleri (osoblary) maşgala toparlarynyň we has giň sürüleriň düzümine girýärler. Süri ýaşayş obrazyny alyp barmaklyk primatlara ýyrtýjylardan goranmaklyga mümkinçilik döredýär we çagalarynyň öwrenmekliginiň we bir-birine tejribelerini geçirişleriniň bolup geçmegi üçin sfera döredýär. Primatlar maglumatlary (informasiýany) mimikanyň (ýüz keşbiň hereketleri arkaly) we dürli sesleriň kömegi bilen geçirýärler. Primatlardan adam şekilli maýmynlar ýokary nerw işjeňliginiň ösenligi bilen tapawutlanýarlar. Adam şekilli maýmynlara gepleşmekligi öwretmeklige synanyşanlarynda olar kynlyk bilen bir-iki sözi aýtmagy öwrenipdirler. Şunuň esasynda alymlar maýmynlaryň gepläp bilmezligi olaryň gepleýiş organlarynyň primitiw gurluşyndadygy sebäpli diýen netijä geldiler.

Amerikan psihologlary B. we A. Gardnerler maýmynlara öwretmek üçin lal dilini (amslen) üstünlikli ulandylar. 1966-njy ýylda olar Uoşo lakamly ýaş urkaçy şimpanzeni öý şertlerinde terbiýelediler. 5 ýyldan soň maýmyn dürli situasiýalarda 160-a çenli düşüňjeleri bildi we ulanmagy başardy. Analogiki eksperimentleri amerikan psihology H.Terras hem geçirdi. Gardnerleriň okuwçysy F.Pettersona 5 ýyldan gowrak wagtda gorillanyň urkaçysyna diňe bir amsleni däl-de, eýsem dilden gürleýşi hem öwretmeklik başartdy. Koko lakamly gorilla 7 ýylda 650-den gowrak hereketleri bildi we ony ulanmany başardy, şunda ol olaryň täze hilleri işläp bejerdi, aýdylyan ýüzlerçe gepleşik sözlere düşündi we olaryň 46 sanysyny özi ulanyp bildi.

Toparlaýyn ýaşayyş obrazy ýokary ösüşe eýe bolan primatlara – adamynyň gös-göni ata-babalaryna tejribe toplamaga mümkinçilik berdi. Ilkinji pikirlenişň syryny açmaklykda has amatly açar dil bilmeklikdir, ýagny dil adamyň aňynyň we pikirlenmesiniň esasydyr. Gadymy dilleriň häzirki zamandaky diller bilen deňeşdirilende kem-kemden ösendigi görünýär. Diliň kämilleşmegi we ösmegi bilen pikirleniş hem öşýär we kämilleşýär.

## **22-nji bab. ADAMZADYŇ GELIP ÇYKYŞY HAKYNDÄ DÜRLI PIKIR ÝÖRETMELER**

### **22.1. Adamyň Watany nire?**

Adamzadyň jemgyýetiň biologik we jemgyýetçilik jandary hökmünde uzak ýol geçenligini bellemelidir. Onuň geçen ýoly köp sanly ylymlar tarapyndan töwerekleýin hem içgin öwrenildi we dikeldildi. Olardan: taryh, etnografiýa, arheologiýa, dil, antropologiýa, filosofiýa, ykdysadyýet we beýlekileri görkezmek bolar. Gynansak-da, şu wagta çenli tapylan göni subutnamalar(fragmentler) aýry-aýry böleklerden

durmak bilen takyk, töwerekleýin ylmy netije çykarmaga mümkinçilik bermeyär. Adama meňzeş maýmynlar ilki nirede ýyze çykypdyr? Adam ilki başda Ýer togalagynyň ähli ýerinde birden ýyze çykypmy? Olar neandertallaryň bir toparyndan kemala gelipmi? Bu meseleler jedellidir.

Häzirki zamanda çekişme döredýän zatlar nämeden ybarat? Gadymy adamlaryň galyndylarydyr. Haýwandan adama öwürlmek döwri haçan we näme sebäpden başlanypdyr? Bu sorag üç bölekden durýar:

1. Morfologik gurluş taýdan;
2. Filosofik nukdaýnazardan;
3. Sistematik (zyygiderlik) meselesidir. Olary haýsy görmüşe, maşgala, tipe degişli etmek meseleleridir. XVIII asyrdan ýaşap geçen B. Frankliniň aýtmagyna görä, adam “zähmet guralyny ýasap bilýän haýwan” diýse bolar diýip belleýär. Bu pikir öz döwründe wajyp bolsa, adama mahsus sypatlary doly açmaga şert döretmeýär. Adamyň jemgyýetçilik we ruhy gatnaşyklary ýatdan çykarylýar.

Filosofiýa ylmynyň görnükli wekilleri tarapyndan berlen bahada: “Adam Ýer ýüzünde kämil derejede ösen haýwan bolup ol jemgyýetçilik-taryhy gatnaşyklaryň we medeniýetiň täsirinde kemala geldi” diýlip bahalandyrylýar. Bu ýerde esasy mesele önümçiligiň ýüze çykmagy we zähmetiň kem-kemden kämilleşmegi göz önünde tutulýar. Rus alymlary B. P. Akimow, G. F. Hrusow, S.W. Smirnow we beýlekileriň pikirçe, hakyky ýarag tebigatyň öz beren zady (ýiti dişler, eliň barmaklary, dyrnaklar, penjeler) däl-de, predmetleriň üsti bilen döredilen bolmalydyr diýýärler.

1983-nji ýylda S.W. Smirnow “Zähmet işi gurallaryň 2 görnüşini talap edýär: 1. Sarp etmek üçin; 2. Ýasamak üçin” diýip ýazýar. Zähmet işi yönekeý görünse-de, ol abstrakt (howaýy) pikirlenmäni talap edýär we many aňladýan sözleşşiň döremegine kemala gelmegine esas döredýär. Zähmet adamyň ruhy taýdan kämilleşmegine ýol açmak bilen, medeniýetiň

ösmegini, köpçülikleýin gatnaşyklary kämilleşdirýär. Zähmete bolan başarnygyň kämilleşmegi adam aňynyň we eliniň kämilleşmegine ýol açdy.

1954-nji ýylda A. Wallua (fransuz alymy) we W.P. Ýakimow (rus alymy) öz pikirlerini beýniniň möçberiniň ulalmagy bilen esaslandyrýarlar. Emma bu hem esasy ölçeg bolup bilmez. Beýniniň möçberi individual häsiýete eýedir. Ý.Ý. Roginskiý ewolýusiýanyň başlangyç döwri adamlaryň dik ýöremegi netijesinde kemala gelýär diýip belleýär. Awstralopiteklerden gadymy adamlara geçende beýniniň agramy çalt depginde artýar. Eýýäm neandertaldan adama geçende bolsa kelleçanak we ýüz süňkü kämilleşýär. Iňlis alymy D. Klark haýwandan adama geçişiň esasy alamaty iki aýakda ýöremekden we eginleriň dikelmeginden başlanýar diýip ýazýar. Emma, iňlis alymy D. Harrison adamyň kemala gelmegini üç döwre bölýär:

1. Dik hem-de iki aýakda ýöremegi. 2. Äňň kiçelmegi;

3. Beýniniň göwrüminiň ulalmagy.

Alymlaryň arasyndaky jedelli meseleler bölek pikirler ugrukdyrylýar. Ç. Darwiniň pikirçe, adamlaryň ata-babalary bolan maýmymlar agajyň üstünde ýaşapdyrlar diýip nygtaýar. 1913-nji ýylda M. Bul adamlaryň ata-babalary ýerde ýaşan dört aýakly maýmyna meňzeş jandarlardyr diýýär. 1930-nji ýylda amerikan alymlary B. Gregori, G. Osborn bu meselä täzedan gaýdyp gelmek bilen, ýerde ýaşanlardan gelip çykypdyr diýip belleýärler. 1923-1924-nji ýyllarda rus alymy G.A. Bonç-Osmolowskiý Krymda geçiren ylmy-barlag işleriniň netijesinde gury ýerde ýaşanlar diýip netijä gelýär. Ý. I. Danilow bolsa primatlaryň tebigata uýgynlaşmagyny dyrmaşmak we tutmak bilen baglaşdyrýar. Diýmek, adam diýen düşüňjani aňlatmak üçin el zerur ekeni. Meselem, awstralopitekleroň elleriniň barmaklary adamyňkydan azda-kände tapawutlanýar. Adamlaryň ata-babalarynyň agajyň üstünde ýaşanlygyny

görkezýän zatlaryň biri-de olaryň ellerinde we barmaklarynda nagyşlaryň bolmagydyr. Agaçda ýaşamaýan haýwanlarda bu alamat ýokdur.

XX asyryň 90-njy ýyllarynda çap edilen işlerde adamzadyň ýer ýüzüne nireden gelenligi hakyndaky meselä 3 görnüşde jogap berilýär:

1. Adamzadyň gelip çykyşy gönüden-göni maýmynlardandyr;
2. Adamzadyň başlangyjy öz gözbaşyny beýleki galaktikalardan alandyr;
3. Diniň öňe sürýän pikiri, ýagny ähli ynsanlar öz gözbaşyny Adam atadan, How eneden alandyr diýlen pikirlerdir.

Türkmen edebiyatynyň görnükli wekili Magtymgulynyň “Ahyry ynsandyr, öňi Benijan” diýen setirlerinde başgaça garaýyşlara duş gelinýär:

Dyrnak bilen daglar dilen Benijan,  
Suwa, ýele hökmi geçen Süleýman,  
Kany ol Isgender, Rüstem pälwan,  
Sen dünýäni tutajak sen kim bolup?

Şahyryň “ Ynsan ýaratdy”, “Ýerbe-ýer geçdi” goşgularynda, Magrupynyň we Gaýybynyň goşgularynda-da bu pikire gabat gelmek bolýar. Taryhy şahslar bilen birlikde sanawda ady getirilýän Benijanyň kimligi ýa-da nähili jandarlygy barada sorag ýüze çykýar. Sözlükde bu hakda “Dini düşünjelere görä, adamlar ýaly dünýäde ýaşap, soň ýitip giden akylly we gepleýän jandar, benijan-jynyň ogly, jynyň kowmy” (A. Meredow, Ahally S. Türkmen klassyky edebiyatynyň sözlügi, Aşgabat. 1988, 120 s.). Başgaça aýdylanda, biziň atababalarymyz iňlis alymy Çarlz Darwin ýaly jandarlaryň gelip çykyşyny ylmy subutnamaly bermeselerde, ynsanyň adam bolşuny, onuň haýwanat dünýäsinden saýlanyş döwrüniň taryhyny berk ýatda saklapdyrlar.

“Türkmenistanda ylym we tehnika” žurnalynyň 2003-nji ýyldaky 5-nji sanynda “Magtymgulynyň eserlerinde ulanylýan “Döw” sözüniň manysy hakynda” atly makalada-da adamzadyň



gelip çykyşy hakyndaky pikir inçeden yzarlanylýar we degişli delliler getirilip subut edilýär.

Meselem, Firdöwsi:

Döw kim? Ol adamdyr utanç-  
haýasyz,

Ýaşaýar hudaýsyz, kada-kanunsyz,  
Ynsanperwerligi unudan kişň  
Ynsan arasynda ýokdur hiç işi. (23

sah.)

## 22.2. Häzirki zaman adamsynyň gelip çykyşy

Häzirki zaman adamlarynyň neandertallardan gelip çykanlygyny 1927-nji ýylda A.Gdrliç subut etmek bilen, adamlaryň soňky buzlanmadan soň ýüze çykanlygyny belleýär. Nemes antropology G. Heberer we fransuz alymy A. Wallua häzirki zaman adamlarynyň neandertallardan öň (200- müň ý.) Merkezi Aziýada peýda bolandygyny belleýärler. Amerikan alymy F. Liberman neandertallaryň bogaz gurluşyny öwrenmek bilen, olarda sesleri ulanmagyň bolanlygyny belleýär. Sözleşý ýönekeý bolsa-da, ulanyş depgini ösýär. Ý.Ý.Roginskiý 1982, W.P.Alekseew 1986-nji ýylda häzirki zaman adamlary irki we giçki Ýewropa neandertallary bilen baglanyşyklydyr diýen netijä gelýärler.

Antropogenezde soňky ýyllaryň derňewlerinde biologik ösüşe däl-de sosial uýgünlaşma köp üns berýärler. Kämil zähmet guraly bolsan, tertip-düzgünli taýpalar tebigatyň kynçylyklarynyň hötdesinden gelmegi başarypdyrlar. Toparara gatnaşyk olaryň ösüş derejelerine bagly bolmak bilen biologik taýdan garyp-gatylmagyna, kä ýagdaýda ýok edilmegine getiripdir.

Sosiogeneziň I döwri-iň kyn geçiş döwriüni özüne birikdiren bolsa, onuň II döwri urug obşına jemgyýetiniň

kemala gelmegine ýol açypdyr. Ý.Ý. Roginskiň pikirçe, iki sany öňe gidişlik bolupdyr:

1. Gominidlerden gadymy adamlara geçiş döwri (zähmet gurallaryny ýasamak)

2. Paleantropdan häzirki zaman adamsyna geçiş döwri (jemgyýetçilik gatnaşykla-ry). Bu pikiri rus alymlary W.P. Yakimow we G.F. Debes, A.I. Zolotarýew goldaýarlar.

### **22.3. Adamzat jynslarynyň ýüze çykyşy**

Häzirki zaman adamlarynyň gelip çykyşy bir ýerden (monosentrizm) we köp ýerden (polusentrizm) diýlip atlandyrylýar. 1939-njy ýylda nemes alymy F. Waýdenreýh adamyň gelip çykyşy köp ýerden diýen taglymaty goldap çykyş edýär we ony 4 sany ojaga bölýär: 1. Günorta we Günbatar Aziýa (paleantroplar), Gündogar Aziýa (sinantroplar), Günorta we Gündogar Aziýa (pitekantroplar), Günorta Afrika bolsa (paleantroplar) gelip çykan nokatdy diýip kesgitleýär. Bu pikiri rus alymlary G.F. Debes, W.P. Aleksseýew goldaýarlar. 1920-nji ýylda amerikan alymlary Barralon we Ozbörn adamyň gelip çykyşy Merkezi Aziýadyr diýip kesgitleýärler.

Umuman, antropologlaryň arasynda özara çapraz gelýän pikirleriň barlygyna garamazdan, biz öz dersimiziň üsti bilen adamzadyň gelip çykyşyna, kemala gelişine, Ýer togalagyna ýaýraýşyna, onuň beden taýdan kämilleşmegine we jynslaryň kemala gelişine, olaryň özara gatnaşyklaryna ylmy esasyda seredip geçdik. Geljekde antropologiýa ylmy döwriň talabyna laýyklykda ösmek bilen jedelli meseleleri has takyk subutnamalaryň üsti bilen çözer diýip tama edýäris.

## ÜÇÜNJI BÖLÜM JYNSLARY ÖWRENMEK

### 23-nji bab. JYNSLARY ÖWRENMEKLIĞE EKOLOGIK TAÝDAN ÇEMELEŞMEK

#### 23.1. Jynslar barada umumy düşünje

Adam jynsy (“race”-fransuz dilinde, “rassa”-italýan dilinden terjime edilende, “tohum”, “urug” diýmekligi aňladýar. Homo sapiens görnüşiniň içinde sistematiki bölünmelerdir. Her bir jyns alamatlaryň genetik toplumlaryny (deri örtüginin reňki, göz, saç, ýüzüň, kelle süňküň aýratynlyklary) özüne birikdirýär. Aýratyn halklaryň we jynslaryň dürlüligi adamlary gadymdan bäri gyzyklandyrypdyr. Gadymy müsürlileriň agaç sütüninde eýýäm iki jynsnyň wekillerini görýäris: gara, buýra saçly, galyň dodak, häzirki döwürde atlandyryşymyz ýaly negroid we mawy göz, ak deri örtükli-ýewropeid jynsydyr. Bular müsürlileriň goňsusy negrlar we Demirgazyk Ortaýer deňziniň ýaşajylary, ilytydyr. Adamzadyň ýeri özleşdirip ýaşap başlan döwründen täze halklaryň ýazgysy peýda bolup başlady.

Ilkinji jynslary toparlara bölmek, ýagny, ilkinji halklaryň beden gurluşyna (fiziki tipine) görä sistematisirleşdirmek synanyşygy XVII asyryň ahyryna Fransuz syýahatçysy Fransua Bernýä degişlidir. Ol adam jynslaryny üç topara bölüpdir: ýewropeýid, negroýid, mongoloýid. XVIII asyrdan şwed naturalisti Karl Linney Şwesiýanyň we Finlýandiýanyň demirgazyk etraplarynyň ilyatyna gözegçilik etmek netijesinde dördünji jyns – Lapland jynsyny kesgitleýär. Ilki bada jyns klassifikasiýasy üçin diňe ýüz keşbiň gurluşyny, deri örtüginin reňkini, saç, göz alamatlary alynman, dil we medeniýet hem alnypdyr. Tapylan deliller uly jynslaryň içinde dürli antropologik ugurlaryň

barlygyny subut edýär. Jyns klassifikasiýasy diňe morfologik ölçeglerde (kriteriýalarda) guralman, eýsem, lingwistik jähtden hem göz önünde tutulany sebäpli, jyns bölünmeleriniň sany artýar. Mysal üçin, ýewropa jynsynda indoýewropa, fin, kelt toparlary bardyr. Indoýewropa topary: öz gezeginde slowak, german, roman; mongol topary: mongol, türk, hytaý; negroid topary birnäçe topara bölünýär. Ilkinji bolup şu antropologik, etnografik, lingwistik düşüňjeleri (terminleri) ulanan rus alymy, Fransiýada ýaşan hem işläň I. Ý. Denikerdir. 1889-njy ýylda ol jyns klassifikasiýasynyň gurluşyny çap etdi, 1900-nji ýylda bolsa adamzat jynslarynyň toparlara bölünmek düzgünini özbaşdak kitap görnüşinde neşir etdirýär. Rus diline terjime edilen bu kitap her bir antropologyň iň ýörginli kitaby hökmünde peýdalanylýar. I. Ý. Deniker adamzady 6 esasy we 23 ikinji derejeli jyns toparlaryna bölýär. Munuň özi etnografik we lingwistik düşüňjelerden (terminologiyadan) azat bolmasada jyns bölünişigi diňe bedeniň alamatlary esasynda geçirilipdir.

### **23.2. Antropologiya ylmynda jynslaryň ikileýin bölünmegi**

Jynslaryň ikileýin bölünmek meselesi (konsepsiýasy) peýda boldy. Inlis antropology Artur Kizs adamlary jynslara bölmekde deriniň reňkini esas edip alýar. Ol adamzady iki jynsa, ýagny, ak derili we gara derili topara bölýär. 1-nji topara ýewropeýidler we mongoller, 2-nji topara bolsa negroidler degişlidir. Italiýan antropology Renato Biassuttiniň bölüşine (shemasyna) görä, jynslaryň esasy morfologik alamat däl-de, geografik ýerleşşi düzýändir diýen düşüňje öňe sürülýär. Bu çaklama iki ýagdaýa garşy durýar: birinjiden, deriniň reňki uýgunlaşdyryjy alamatdyr, onuň bilen toparlaryň özara kowumdaşlygyny düzüp bolanok, ikinjiden beden (fiziki) gurluş alamaty we ösüş hadysasy bilen ýewropeýidler we negroyidler biri-birine ýakyndyr. Bu derňewi rus antropology

Ý.Ý. Roginskiý geçirdi. Oňa negroidleri we ýewropeidleri birleşdirýän şaha, mongoloidleri beýleki şaha bölýän çaklamada degişlidir. Ikileýin jynslary topara bölmegiň subutnamasyny gan toparlarynyň geografik toparlara bölünüşlerinde we käbir etnolingwistik maglumatlarda görýäris. Ol şahalar günbatar ýa-da ýewro-afrikan, beýlekisi-gündogar ýa-da afroaziýat diýip atlandyrylandyr. Şeýle çaklamanyň tarapdarlary bolsada, olaryň arasynda garşylyklar dowam edýär. Bu garşylyklar nähili çözülekdigine garamazdan, häzirki zaman adamynyň günbatar we gündogar şahalara bölünmegi arheologik tapyndylar bilen utgaşýar. Jynslaryň ilkinji ojaklarynyň gelip çykyşy häzirki zaman adamysynyň gelip çykyşynyň monosentrik çaklamasy bilen çaknyşdyrýar. Mälim bolşy ýaly, häzirki zaman antropologiýasyda Homo sapiensiň gelip çykyşy iki çaklama esasynda dowam edýär.

Monosentrizm -giň ýaýran zonada häzirki zaman adamsynyň neandertallardan gelip çykanlygyny düşündirmek bilen onuň dörän yeriniň Alynky Aziýa diýip belleýär. Şu çaklamanyň tarapyny rus antropology Ý.Ý. Roginskiý tutýar. Jynslaryň aratapawutlylygy diňe Homo sapiens döwründe kemala gelýär.

Polisentrizm -jyns aratapawutlaryny iň gadymy, neandartal we olaryň öňüsyrasynda ýaşap geçen adamlara alyp barýar. Şol çaklamany Frans Weýdenberg öňe sürýär. Häzirki zaman jynslarynyň neandertallar bilen kowumdaşlygy, olaryň ýaýran yerlerini kesgitli görkezýär. Monosentrizm bilen polisentrizmiň arasynda jedeller häzir hem dowam edýär, emma onuň netijesine garamazdan, antropologiýa ylmyň ösüş döwründen başlap dürli usullar bilen adam jynsynyň gelip çykyşy baradaky jedel baglanyşykly däldir. Adamzat bir görnüşdir, jynslar bolsa onuň dürli görnüşidir. Bizi gyzyklandyryň zat jyns aýratynlyklarynyň dörän wagtydyr. Munuň özi 200-300 müň ýyl mundan ozal bolup geçipdir. Täze dünýä adamlaryň ýaşamaga baranlaryna kän wagt geçenok,

özem territoriýal aýratynlyklary az-kem kemala gelenden soň bolup geçdi. Häzire çenli Amerikada we Awstraliýada gadymy adamyň galyndylary tapylanok. Haçan we kimler Amerika göçüp barypdyr? Bu soraga jogap bermek üçin Amerikanyň ýerli ilaty bolan aborijen-indeýler kimler? Bular garaýagy, gara gözli, gaty gara saçly, duluklarynyň ululygy, burunlarynyň ösgünligi bilen häsiýetlendirilýär. Arheologik tapyndylar olaryň ýaşyny 20-25 müň ýyl hasaplýar. Amerika ýaşamaga Gündogar Aziýadan häzirkiki Bering aýlagyndan geçipdirler. Geografiki izolýasiýa netijesinde amerikan indeýleri özläriniň differensirlenmedik görnüşini (tipini) saklapdyrlar we täze özboluşly aýratynlyklaryny hem saklaýrlar. Ameroaziýat jynsynyň iki şaha bölünmegi 20-25 müň ýyl mundan ozal bolup geçipdir. Aziýa materiginde galan adamlar özläriniň beden gurluşyny birnäçe gezek üýtgedipdirler. Olar kontinental klimata (howa) uýgünlaşmakda ýörite gurluşy häsiýetlendirýär. Bularyň özi sowuklamadan, göze tozan düşmeginden goraýrlar. Fin antropologlaryň geçiren synaglary Arktikada bedeniň sowuklamagyny ýasy ýüzli adamlaryň geçirýändigini görkezdi. Nähili we kimler Awstraliýa göçüp barypdyr? Bize mälim bolşy ýaly, awstraliýalylar sakgaly ösen, saçlary tolkun şekilli, deri örtükleri garamtyl, ýasy burunlydyr. Olarda ýewropeid we negroid jynslary utgaşýar. Afrikanyň, Günorta Ýewropanyň we Alynky Aziýanyň polaentropik tapyndylary kelle süňküniň giň we burnuň has ösen, ýüz keşbiniň öňe çykanlygy (prognant) bilen häsiýetlendirilýär. Ýaňy-ýakynyda Awstraliýa göçüp barmak 15-18 müň Ýyl mundan ozal bolupdyr. Emma soňky Ýyllar Borneo (häzirkiki Kalimantan) adasynda awstraloid kelle süňküniň tapylmagy 40 müň Ýyla barabar diýip hasaplanylýar.

## **24-nji bap. JYNSLARY ÖWRENMEGIŇ ESASLARY**

### **24.1. Jynslary öwrenmegiň umumy düzgünleri**

Adamzadyň häzirki zaman jyns aýratynlyklary çylşyrymly bolup geçýär. Ewolýusion ösüş bilen taryhy döwürler bu meselede aýratyn orun tutýar. Antropologiya ylmynyň aýratyn bir ugry bolup durýan – jynslary öwrenmek (rasowedeniýe) jynslar baradaky geçmişte we häzirki döwürde bar bolan maglumatlaryň esasynda, häzirki zaman halklaryň jynslarynyň kemala gelmegini we Ýer şarynda ýaýraýşyny ylmy esasynda öwrenýär. Belli bir jynsa degişli adamlar morfologik gurluşy boýunça biri-birine meňzeşdir. Olaryň gelip çykyşy bir bolup, topar emele getirýär. Biz bu ýerde esasy ünsi jynslaryň we halklaryň, etnoslaryň taryhy taýdan kemala gelmegine, olaryň biri-birleri bilen gatnaşmagyna taryhy taýdan seredip geçeris.

Antropologiyada jynslaryň gelip çykyşy esasy orun tutmak bilen, adamyň gelip çykyşy, olaryň kemala gelmegi bilen berk baglydyr. Etnogeneziň gelip çykyşy antropologik görkezijileriň esasy bolup durýar. Dürli halklaryň meňzeşlikleri, olaryň biri-birleri bilen ýakynlygyny subut edýär. Antropologiyada meňzeşligiň bolmagy gönüden-göni dürli toparlaryň biri-biri bilen gatnaşygyny subut edýär.

Jynslary içgin öwrenmek taryhçy alymlara halklaryň göçüp-gonmagynyň sebäplerini anyklamaga şert döredýär. Halklar hemişe bir ýerde ýaşamandyrlar. Olar dürli sebäplere görä göçmeli bolupdyrlar. Bu meseläni içgin öwrenmek bilen jynslaryň ýaýraýşyny kesgitlep bolar. Adamlaryň ählisine: aň, dil, zähmet, jemgyýetde ýaşamak mahsusdyr. Emma Ýer şarynyň ähli halklaryny bir ýere jemläp bolsa, olaryň hersine mahsus morfologik aýratynlyklarynyň barlygyny aydyň görmek bolar.

XIX asyryň ahyrynda I. E. Denker jynslary toparlara bölmek bilen, olary birinji we ikinji derejeli alamatlary boýunça tapawutlandyrypdyr. 1953-nji ýylda Roberts ekologik düzgünler belli bir deriejede adamlara degişlidir diýen netijä gelýär. Inlis alymlary A. Tomson we L. Bakston 1923-nji ýylda geçiren tejribeleri netijesinde Ýer şarynyň aýry-aýry ýurtlarynda ýaşayan adamlaryň burunlarynyň ininde tapawudyň barlygyny belleýärler. 1938-nji ýylda rus alymy W.W. Bunak adamlaryň jyns aýratynlyklary öwrenilende diňe bir olaryň giňişlikde ýaýraşsyny däl-de, olaryň wagt täsirini göz önünde tutmaly diýip belleýär.

## **24.2. Jynslary öwrenmeklige ekologik taýdan çemeleşmek**

Rus alymlary A.A. Zubowyň we W.P. Alekseýewiň 1968-1969-njy ýyllarda jynslaryň ilkinji çeýe (diffrensasiýa) taglymatyny işläp düzýärler. Olaryň pikirçe, jynslary emele getirýän iki ýagdaý bardyr:

1. Daşky gurşawyň täsiri netijesinde 2 sany jyns sütüni emele gelýär: mongoloid, ýewropeýid-negroýid (sebäbi ýewropeýidler hem negrlerden gelip çykan hasaplanylýar).

2. Mezolit döwründe adamzat köp ýerleri özleşdiren döwründe Amerikada we Gündogar Aziýada howa şertleri üýtgeýär.

Günbatar jynsy kemala getiriji ojak mezolit döwründe demirgazyk ýerleriň özleşdirilmegi bilen baglanyşyklydyr. Ýewropalylar daşky gurşawa uýgünlaşýar. Şonuň bilen birlikde günorta we demirgazyk ýewropalylaryň arasynda tapawut bardyr. Onuň sebäbi, merkezde ýerleşýän jynsy kemala getirýänleriň kem-kemden çet gyralara süýşmegidir. Afrikada kemala gelen negroid jynsynyň esasy aýratynlygy: dodaklary galyň, giň burunly, buýra-buýra saçly. Gündogar Aziýada we Awstraliýada awstraloid jynsy kemala gelýär. Arktik zonada ýaşayanlar sowuk howa garşy durup bilýärler. Ondan başga-da olarda muskullar güýçli ösendir, skeletleri minerallaşandyr,



bedeniň goranyş ukyby kämilleşen we ganynyň düzüminde syworotka bardyr.

W.P. Alekseýew 1974 –1985-nji ýyllarda özboluşly ekologik düzgüni ulanmak bilen 235 sany kelleçanagy derňýär we olaryň gurluşynda düýpli tapawudynyň barlygyny ýüze çykarýar. Alymyň pikiriçe, tropiki zonada ýaşayanlaryň kelleçanalary Arktikada ýaşayanlara seredeninde kiçidir. Burnuň beýikligi ekwatoran demirgazyga artýar. Rus alymy N. N. Çeboksarowyň 1951-nji ýylda gelen netijesi boýunça üç jynsda saçlaryndaky üýtgeşiklik melanin bilen baglydyr. Mongoloidleriň ýuka dodagy, kiçi gözi, ýasy ýüzi gurak klimat bilen baglydyr, ýagny, sowugyň täsiri gözi zyýandan goraýar. Ýüzleriniň we burunlarynyň gurluşy olara sowukdan goranmaga mümkinçilik berýär.

### **24.3. Jynslaryň toparlara bölünişi (klassifikasiýasy)**

Jynslaryň ýüze çykmagynda tebigy ýagdaýlaryň(faktorlaryň) ikisi täsir edýär:

1. Biotiki – adama mikroorganizmiň haýwanat dünýäsiniň täsiri (iýmitde);
2. Abiotiki– fiziki, himiki we klimatiki täsirler degişlidir (temperatura, ýagtylyk, elektromagnit, radiasiýa, biosfera).

Jemgyýetçilik (sosial) ýagdaýlar: jynslaryň döremegine täsir edýän ýagdaýlar, olaryň bir ýerden başga bir ýere göçmegi, garyşmaklary. Sosiýal faktor öz gezeginde biologik faktora gönüden-göni öz täsirini ýetirýär.

W.P.Alekseýewiň pikiriçe, 7 sany sosiýal faktor jynslara öz täsirini ýetirýär :

1. Onümçilik güýçleriň häsiýeti.
2. Nika gurluşy.
3. Adamzadyň ýer ýüzündäki ýerleşşi (tutuşlaýyn ýa-da bölek-bölekleyin )

4. Sosiýal strategiýasy (kasta (Hindistanda şeýle ýagdaýlara duş gelinýär)göra bölünmek, öz milletinden öýlenmek we beýlekiler)
  5. Etnik faktorlar.
  6. Döwlet araçäkleri
  7. Psihiki tradisiýa, özüni alyp baryşy.
- 1961-nji ýylda G. F. Debet Ýewropada döwürleýin üýtgemäniň bolup geçenligini, şonuň netijesinde:
1. Kelleçanagyň gurluşynyň uýtgänligini;
- Ýüz keşbinde üýtgeşikligiň bolanlygyny üýze çykarýar.

#### **24.4. Uly we kiçi jynslar**

Antropologiya ylmynnda jynslar toparlara bölünende umumy kabul edilen N. N. Çeboksarowyň pikirinden ugur alynýar. Ol 1951-nji ýylda 3 sany uly jynsy kesgitleýär:

1. Ekwatorial.
2. Ýewraziýa.
3. Ýewropeidler.

Uly ýewropeid jynsyny ol 5 sany kiçi jynsa bölýär:

1. Hindi-Ortaýerdeňiz.
2. Atlanto – Baltika.
3. Ortaýewropa.
4. Belomor-Baltika.
5. Balkan- Kawkaz.

Mongoloid uly jynsy ikinji tertipde dokuza bölýär:

1. Demirgazyk Aziýa.
2. Arktiki (Eskimoslar),
3. Uzak Gündogar,
4. Günorta Aziýa.
5. Amerika.
6. Ural.
7. Günorta Sibir (Turan).
8. Polineziýa.
9. Kuril (Aýynlar).

Ekwatorial jyns 8 bölekden durýar:

1. Awstraliýa,
2. Wed.
3. Meloniziýa.
4. Negr.
5. Merkezi Afrika.
6. Buşmen.
7. Efiop.
8. Günorta Hindistan.

1979-njy ýylda N.N. Çeboksarow awstraliýalylary aýratyn 1-nji derejeli jynsa geçirmeli diýen netijä gelýär.

##### **a) Uly jynslar:**

1. Ekwatorial jyns-deri örtügi gara, saçlary buýra-buýra, burunlary ýasy, dodaklary galyň, dişleri iridir. Olar diňe bir Afrikada däl, bütin tropiki zonada ýaşaýarlar.
2. Ýewroaziýa jyns-deri örtügi açyk ak, göni ýa-da tolkun saçly, çal, ýaşyl gözli, burny güýçli öňe çykýan, gözleri

gň açylyan, ýuka dodakly, bedeninde we ýüzünde tüý örtügi ösendigi bilen häsiýetlendirilýär.

3. Azýiat-Amerikan jynsy-sary-bugdaý reňkli, gara gaty saçly, tüýli, ýasy we iri dulukly, bedeninde we sakgal tüýüniň gowşak ösmegi bilen häsiýetlendirilýär.

#### **b) Kiçi jynslar:**

1. Awstraliýa jynsy- deri örtügi gara, tolkun saçly, bedeninde we ýüzünde gür tüýler ösen, gň burunly, uzyn we orta boýly.
2. Weddoid jynsy- Awstraliýa jynsy bilen deňeşdireniňde ýüzünde tüýler gowşak ösen, burny onçakly inli bolmadyk, kiçi kelleli we kiçi ýüzli, gysga boýly.
3. Melonoziýa jynsy-buýra-buýra saçly, ýüzünde tüýleri güýçli oşen.
4. Negroid jynsy: saçynyň buýra-buýralygy güýçli ösen, galyň dodakly.
5. Negr jynsy-ýüzlerindäki tüýler güýçli ösen, kiçi böýly, ýuka dodak, burny ýasy.
6. Buşmen jynsy (Günorta Afrikada ýaşaýanlar) kiçi boýly, derisiniň reňki goňur, kiçi burynly, kiçi ýüzli.
7. Efiopiýa jynsy (Günorta Afrikada ýaşaýanlar)- derileriniň reňki garantyl, sary buýra-buýra saçly, galyň dodakly, olar ýewropalylara golaýdyr, burnunlary inli
8. Günorta Hindi ýa-da drawid jynsy- göni saçly, kiçi boýly.
9. Atlant Baltika jynsy- açyk derili, ak reňkli, uzyn burunly, uzyn boýly.
10. Orta Ýeweropa jynsy- açyk saçly, süýri kelleli.
11. Hindi jynsy- gara saçly, gara gözli, goňur derili, tolkun şekilli saçly, iňçe ýüzli.
12. Belomor-Baltika jynsy-açyk derili, orta boýly, sakgallak,ýüzleri gysga, kelte burunly, orta boýly.

13. Balkan-Kawkaz jynsy-gara saçly, gara ýa-da gatyşyk reňkli, ýüzlerinde tüý köp, egri burunly, uzyn boýly, giň ýüzli.
14. Günorta Sibir jynsy-olar ýewropeid bilen mongoloid jynslarynyň aralygynda durýar, gytak gözli.
15. Ural jynsy-mongoloïda golaýdyr.
16. Demirgazyk aziat jynsy-mongol jynslaryna degişli, açyk derili, gözi we saçy gaty gara däl, ýüzi uly, sakgaly gowşak ösen, ýuka dodakly.
17. Arktika-eskimos jynsy- gara saçly, derisi we gözi gara, galyň dodakly.
18. Yzak Gündogar jynsy- gaty saçly, derisi garamtyl, galyň dodakly, inçe ýüzli.
19. Günorta Aziýa jynsy: derisi garamtyl, ýokary burunly, kiçi ýüzli.
20. Kuril ýa-da aýyn jynsy- Arktik jynsyna has golaýdyr, emma olaryň derisi garamtyl, burunlary çykyp durandyr.
21. Amerikan jynsy-saçy gaty, tolkun şekilli, kiçi boýly.
22. Polineziýa jynsy-tolkun şekilli saçly, sarymtyl derili, inçe burunly, galyň dodakly, boýlary uzynlygy.

Antropologiyada diňe bir beden aýratynlygy däl-de, dünýä halklarynyň haýsy dillerde gepleýänligi hem gyzyklydyr. Şu aşakdaky tablisada dünýä dilleriniň maşgalalary takyk görkezilýär:

## Dünýädäki uly dil maşgalalary.

<b>Dil Maşgalalary</b>	<b>Dil toparlary</b>	<b>Gepleşýän eriň sany mln adam (1998 ý)</b>	<b>Ýaýran meýdan-çäkleri</b>
Hindi-Ýewropa	German, slawýan, roman, lito-litow, alban, eýran, hindi-ari, özbaşdak aýratyn toparlar (grek, kelt, bask, ermeni.)	2242	Ähli dünýä bölekleri
Sino-Tibet (Hytaý-Tibet)	Hytaý, tibet-birma, günbatar gimalaý	1121	Aziýa
Niger-kordofan (kongo-kordofan)	Niger-kongo, kordofan	325	Afrika
Awstraneziýa (malaý-polinez)	Indoneziýa, polineziýa, melaneziýa, makroneziýa	245	Aziýa, Awstraliýa, Ummanystan
Altaý (türk)	Türki, mongol, tungus- manjur.	89	Ýewropa, Aziýa
Afraziýa (semit-hamit)	Semit, ýegipet, kuşit, berberi	277	Aziýa, Afrika
Ural (ugro-fin)	Fin-ugor, samodiý	24	Ýewropa, Aziýa
Dg. Kawkaz	Adyg-abhaz, nah (waýnah), dagystan	3,6	Ýewropa
Drawid	Drawid	196	Aziýa
Awstraaziýa		87	Aziýa
Amerikaly indeýleriň dilleri		8,2	Amerika
Nil-sahara		33	Afrika
Çukot-Kamçatka		0,023	Aziýa
Kartwel (gruzin)		4	Ýewropa, Aziýa
Eskimos-aleut		0,112	Aziýa, Amerika
Awstral		0,16	Awstraliýa
Koýsan		0,356	Afrika
Papuas maşgalalarynyň dilleri		4,8	Ummanystan
Andaman		0,01	Aziýa

## **25-nji bab. DÜNYÄNIŇ ILATYNYŇ DAŞKY SYPATYNYŇ DÜRLÜLIGI**

### **25.1. Adamzadyň jyns aýratynlygynyň emele gelmegi**

Köp sanly antropologlaryň kesgitlemegine görä, gadymy adamlar ahyrky paleolit (40-14 müň ýyl b.e.öň) döwründe Ýeriň gury ýer böleginiň hemme ýerlerine ýaýrapdyrlar. Sowet döwrüniň alymlarynyň pikirlerine görä adamzadyň dürli jynslara (rasalara) bölünmegi bir merkezden (takmynan Günorta-Günbatar Aziýadan, Günorta Ýewropadan, Demirgazyk we Gündogar Afrikadan) başlanypdyr.

Paleolit döwrüniň ahyrynda jyns emele gelmekligiň iki sany ojagy: günbatar (Afrikanyň Demirgazyk-Gündogary we Aziýanyň Gündogar we Günorta-Gündogary gündogar (Aziýanyň Gündogary we Günorta-Gündogary) hasaplanylýar. Soňra adamzadyň Ýer togalagynyň dürli ýerlerine ýaýrap, bir-birleri bilen garyşmagy netijesinde häzirki zaman jyns (rasa) aýratynlyklary emele getiripdirler.

Geçirilen arheologik, antropologik barlaglara görä gadymy daş asyryň arasynda daş gömüşi, sypatlary boýunça 3 dürli topary bölýärler. Netijede, adamzadyň ösüş taryhynda ýewropeid, mongoloid we negro-awstraloid, ýa-da ekwatorial jynslaryň bolandygy anyklanyldy. Soňky ýyllarda barlagçylar ekwatorial jynslaryň arasynda iki özbaşdak –negroid we awstraloid jynslary bölýärler. Käbir alymlaryň çaklamalaryna görä, ýene-de adamzadyň iki sany jyns:

1. Günbatar ýa-da Atlanto-Orta ýer deňiz we 2. Gündogar ýa-da Ýuwaş okean şahasyny belleýärler. Olaryň birinjisine ýewropeid we negridleri, ikinjisine-mongoloid bilen awstraloidleri deňişli edýärler. Käbir alymlar günbatar şaha awstraloidleri deňişli edip, gündogar şaha diňe mongoloidler

degişli diýip ýazýarlar. Kåbir antropologlar amerikanoidleri (indeýsleri) aýratyn jyns (rasa) hökmünde görkezýärler.

Uly jyns toparlaryny beýleki jyns toparlara golaý ýaşayan ýerlerinde geçiş we garyşyk jyns aýratynlyklary bar. Olaryň hem emele geliniň özboluşly taryhy bar. Garyşyk jyns toparlary gadym zamanlarda dörän hem bolsa, olar häzir hem emele gelýärler. Geçiş jynslara Afrikanyň gündogarynda efioپ görnüşi, Günorta-gündogar Aziýada günorta Aziýa görnüşi jynslar degişli. Garyşyk jynslara (rasalara) Amerikanyň metisleri we mulatlary girýärler.

## **25.2. Uly, kiçi we aralyk jynslaryň ýaýraýşy**

Negroid jyns toparyň adamlaryna buýra saçly, derisi gara tegmilli, goýun gözlülük, ýetişenleriniň bedeninde az tüýlülük, çekge süňkleriň çykyşy aram ýagdaýda, eňek süňkleriniň öňe çykmagy, ýasy burunly, küti dodaklylyk häsiýetli bolýar. Negroid sypatlar Afrikanyň Sahara çölünden günortada ýaşayan halklar üçin häsiýetli. Olara peý boýly Merkezi Afrika pigmeýleri, ýa-da negriller, Günorta Afrika buşmenleri, gotentotlary degişli.

Ýewropeoidler tolkun şekilli ýumşak saçlary, ýagty we güberçek derileri, bedeni tüýlek (sakgaly, murty, bedeni), çekge we eňek süňkleriniň çalaja çykýanlygy, inçe kiçi burunlary ýuka we orta galyňlykdaky dodaklary bilen tapawutlanýarlar. Bulary iki topara böýärler. Demirgazyk ýewropeoidlere skandinawiýalylar we olara goňşy halklar degişli bolup, saçlarynyň we gözleriniň reňkleri bilen tapawutlanýarlar. Olaryň günortada ýaşayanlarynyň derileri garaýagyz, gara saçly, goýun gözli bolýarlar. Günorta şahasyna degişliler Afrikanyň demirgazygynda, Günorta-Günbatar, Orta we Günorta Aziýada ýaşayarlar.

Demirgazyk ýewropeoidleriň arasynda Atlanto-baltiya, Akdeňiz-Baltika jynslar (rasalar), geçiş görnüşleri (alp, orta

Ýewropa, gündogar Ýewropa), günorta şahasyn-da-ortaýerdeňiz, hindiowgan, adriatik (dinar), alynky aziýa (ermen), pamir-owgan jynslary bölýärler. Olar hem özleriniň daşky sypatlary boýunça tapawutlanýarlar.

Mongoloid jynsna deňililere gara ýognas saçlary, bedenleriniň az tüýlüligi, sary reňkli derileri, goýun gözlüligi, çekge süňkleriniň çykyp durmagy, gysga we orta uzynlykdaky burunlar häsiýetlidir. Aziýanyň mongoloidlary kontinental we ýuwaş umman toparlaryna bölünýär. Kontinental mongoloidler ýuwaş okean toparyndan daýawlygy, ýüzüniň ululygy we başga-da käbir aýratynlyklary çäklenýärler. Arktiki topara deňişli mongoloidleri iki toparyň hem häsiýetlerini özünde jemlänligine gysga burunlary bilen tapawutlandyryp bolýar. Ýuwaş okean mongoloidlerden günortada günorta Aziýa topary ýaşaýar. Olar üçin tolkun şekilli saç, uzyn sakal, derisiniň garalygy, galyňrak dodakly uzyn burunlar häsiýetlidir. Şonuň üçin olary ýaponlar we Gündogar Indoneziýanyň halklary bilen awstraloidleriň garyşmagy netijesinde uly mongoloid we uly awstroloid jynslaryň aralygynda durýan jyns (rasa) hökmünde garaýarlar.

Awstraloidler derisiniň reňkiniň garalygy, giň burunlary, galyň dodaklary, bedenleriniň tüýlekligi (esasan hem awstraliýalylar) bilen beýlekilerden üýtgeşikdirler. Awstraloidleriň käbir toparlary (papaslar, melaneziýalylar, weddoidler, negritoslar, aýnylar) beýleki jynslara meňzemeyärler. Derisiniň garalygy boýunça negroidlere, tüýlekligi boýunça ýewropeidlere meňzeyärler.

### **25.3. Jynsparazlyk syýasatyna garşy göreşmek**

Dünyäniň ynsanlary daşky görnüşleriniň dürlüligine garamazdan morfologik, fiziologik we psihologik sypatlary boýunça bir-birlerinden tapawutlanmaýarlar. Jynslaryň dürlülige adamzadyň biologik, medisina taýdan bütewidigine



päsgeľ berip bilmeýär. Olardan bolýan nesiller akyl, ýaşaýşa ukyplylygy boýunça hem bir-birlerinden tapawutlanmaýarlar. Olaryň daş görnüşleriniň, bedenleriniň üýtgeşik bolmagyna ýaşan ýerleri we taryhy döwürler sebäp bolupdyrlar. Ýer ýüzünde ýaşaýan halklaryň hemmesi diýen ýaly bir-birleri bilen gatyşan. Aralyk jynslar köp ýerlerde agdyklyk edýärler. Şonuň üçin käbir döwletlerde jynsparažlyk syýasaty düýbünden ýalňyşdyr. Şolar syýasata dünýäniň köp döwletlerinde we biziň döwletimizde hem garşy göreşilýär.

## **26-njy bap. ILATYŇ DIL WE MILLI DÜZÜMI**

### **26.1. Etnogeneziň mazmuny we etniki umumylyk**

Käbir maglumatlara görä Ýer ýüzünde 3-4 müň sany halk ýaşaýar. Bu maglumat heniz doly anyklanylmadyk hasap edilýär. Has anyk maglumatlara görä, ýer ýüzünde 2000-den gowrak dilde gepleýän halk bar diýýärler.

“Halk” diýilýän adalga şeýleräk kesgitleme berilýär. Halk-taryhy döwürlerden bäri belli bir çäkde ýaşap gelyän, umumy, durnukly aýratyn medeniýeti we dili, gylyk-häsiýeti, dünýägaraýşy bilen tapawutlanýan hem-de özleriniň emele gelişiniň ýeke-täkdigine düşüňän adamlar toplumyna aýdylýar.

Şu aýdylanlar bilen baglanyşykly ilatyň geografiýasy (demografiýa) ylym pudagynda “etnos” diýen adalga ýygýgydan ulanylýar.

“Etnos”-gadymy grek sözi bolup “halk”, “taýpa” diýmekdir.

Köp sanly we uly giňişliklerde ýaşaýan halklar üçin subetnoslar hem-de subetniki toparlar häsiýetlidir. Olar emele geliş we döreyşi boýunça dürli bolup bilerler. Olar köplenç ýagdaýda uly halkdan bölünip, özbaşdak giňişliklere düşen beýleki halkyýetler, taýpalar bilen garyşyp ýetişmedik toparlardyr (meselem: udmurtlaryň arasynda besermýanlar,

ruslaryň arasynda kazaklar, liwan araplarynyň arasynda druzlar we maronitler, ABŞ-daky afro-amerikanlar we başgalar).

## **26.2. Metaetniki we etnografiki toparlar**

Metaetniki toparlar (umumy dünýägaraýşy, medeniýeti bolan halk toparlary) öz emele gelşi we döreýşi boýunça tapawutlanýarlar. Olaryň käbirleri genezisi (emele gelşi), dil-medeni ýakynlygy (meselem: gündogar slawýan halklary, latyn amerikan halklary), bir taryhy – etnografik oblastda ýaşap uzak wagtyň içinde medeni taýdan bir-birine täsir edýärler.

Etniki emele gelşiň dürli taksonomik basgançaklary (metaetnos, etnos, subetnos) çylşyrymly sistemany emele getirýär. Şol bir adam özüni slawýan, türk (metaetnos), rus, türk, türkmen (etnos) we pomor (deňiz kenarynda ýaşayan ruslar), çarwa türkmenler (Garagumda ýaşayan)-subetnos-taksonomik basgançaklary döredýär. Bir halkyň wekilleri dürli döwletlerde ýaşayan bolsalar (wengerler-Wengriýada, Rumyniýada, ABŞ-da; türkmenler-Türkmenistanda, Eýranda, Yrakda, Pakistanda) olar etnosy emele getirmän etniki toparlary aňladýar. Şol etniki toparlar kähallatlarda syýasy özbaşdaklygy talap edip awtonomiýa ýa-da aýratyn döwlet bolmak hakda göreşýärler.

Ilaty 10 mlndan ýokary bolan dünýäde 75 sany etnikos bar. Şolardan 21 etnikosyň 99 %-i bir döwletiň çäginde ýaşayarlar. Olar: ruslar, Yrak araplary, parslar, hindistanlylar, marathiler, kannara (Hindistan), malaýali, telugu, oriýa, singallar, ýawanlylar, sundylar (Indoneziýa), tagallar. (Indoneziýa, bisayýalar (Filippinler), çjualar, müsür araplary, amhara (efiopiýa), igbo (Nigeriýa), ABŞ amerikalylar, braziliýalylar, peruualylar).

Etnoslar sany, dini garaýşy, dünýägaraýşy, ýerleşşi boýunça tapawutlanýarlar. 100 mln-dan gowrak adamlary birleşdirýän etnoslardan başga-da (ruslar, ABŞ amerikanlary,

braziliýalylar, bengallar, hytaýlylar, ýaponlar), 1000, 100, kähallatlarda onlarça adamlary özünde jemleýän etnoslar hem bar.

Adat boýunça etnosyň (3 görnüşini taýpa, halkyýet, halk) bilýäris. Şolardan urug, taýpa, tire adamzat ösüşiniň taryhynda ilkidurmuş jemgyýetinde dörän toparlar hasaplanylýar. Ir wagtlarda olaryň ady, ýaşan ýerleri, dili we şiweli (dialekti), medeni-durmuş aýratynlyklary bolup, ýeketäk dolandyryş hökümetleri bolmandyr. Feodalizme gadam basyp halkyýet emele gelipdir. Olaryň ýokarky aýdylan aýratynlyklaryndan başga dolandyryş ulgamy (sistemasy), döwleti bolupdyr.

Häzirki wagtda tire, taýpa hökmünde saklanan toparlar köp: Awstraliýanyň ýerli ýaşajyly (aborigenleri), buşmenler (Namibiýada, Botswanada, Angolada-100 müň adam) gottentotlar (Namibiýa, GAR, Botswana) we başgalar.

Häzirki wagtda dünýäniň ähli döwletlerinde etnoslaryň (halklaryň) jebisleşmegi (konsolizasiýa) güýçlenýär. Ýurduň ykdysady-durmuş, medeni, tehniki-tehnologik ösüş aýratynlyklaryna görä jebisleşmek prosesi amala aşyrylýar. Halklaryň wekilleriniň meýletin nikalaşmaklary sebäpli halklar garyşýarlar. Biri-biriniň gowy däplerini, medeniýetini, dilini öwrenýärler, ýuwaş-ýuwaş kabul edýärler.

Halklaryň biri-birine ýakynlaşmagyna, integrasiýasyna din hem uly täsir edýär. Şeýle ýagdaýyň döremegine köp halatlarda jynslar (rasalar) hem sebäp bolýar.

Etnosyň döremeginde diliň umumy bolmaklygy uly rol oýnaýar. Köp milletli döwletlerde döwlet dili hökmünde bir ýada iki dil ulanylýar. Mysal: iňlis dili, diňe Angliýada däl, eýsem dünýäniň köp döwletlerinde ulanylýar. Ispan dili ispanlaryň ene dili hem bolsa, Latyn Amerikasy döwletleriň köpüsiniň döwlet dili hasaplanylýar.

**Iňlis dili:** Angliýa (Welikobritaniýa mülki), Antigua we Barbuda, Bagam adalary, Barbados, Beliz, Bermud adalary,

Wirgin Britan adalary, Gaýana, Grenada, Kanada, Puerto-Riko, Amerikanyň Birleşen Ştatlary, Trinidad Tabago, Folkland (Malwin) adalary, Ýamaýka, Awstraliýa, Günorta we Günbatar Samoa, Kiribata, Indoneziýa, Täze Zelandiýa, Neuru, Polgua-Nowaýa Gwineýa, Solomono adalarynda, Fuji, Botswana, Gambiýa, Gana, Zambiya we Kamerun, Keniýa, Lesoto, Liberiýa, Malawi, Nigeriýa, Swazilend, Swerra-Leond, Uganda, Günorta Afrikan Respublikasynda.

**Niderland dili:** Antel adalary we Afuba adasy, Surinoýa

**Ispan dili:** Argentina, Boliwiýa, Wenesuela, Gwatemala, Gonduras, Dominikan respub-sy, Kolumbiýa, Kosta-Rika, Kuba, Meksika, Nikaragua, Panama, Paragwaý, Peru, Puerto-Riko, Salvador, Urugwaý, Çili, Ekwador, Ekwatorial Gwineýa.

**Portugal dili:** Braziliýa, Angola, Gwineýa-Bisaz, Nabo-Werus, Mozambik.

**Fransuz dili:** Gaiti, Gwadelupa, Gwiana, Kanada, Martinika, Täze Kaledoniýa, Polaneziýa, Benin Burkino Faso Halk Respublikasynda, Burgundiýa, Gabon, Gwineýa (Konapri), Djeýuti, Zair, Kamerun, Kamor adalary, Kongo (Brazzawil), Kot-diwar (Solomon adalarynda), Madagaskar, Mali, Niger, Seýşel adalary, Senegal, Togo, Çad.

## 26.3. Dünýäniň halklarynyň etolingwistika toparlary

### Esasy maşgala we dil toparlary

Alymlaryň köpüsi Ýer şarynda 3-4 müň dilde gepleýän halk bar diýýärler. Şolardan has anykylanany 2000 halk dili bar diýilýär.

Halklaryň dillerini dil ýakynlygy, emele geliş taryhy aýratynlyklaryny göz önüne tutup toparlara, olary hem öz gezeginde maşgalalara bölýärler.

Halklaryň dilleriniň lingwistik aýratynlyklaryny göz önüne tutup Ýer şary boýunça 15 dil maşgalany bölýärler: Hindi-Ýewropa, Semit-Hamit, Kawkaz, Drawid, Ural, Altaý, Çukotka-Kamçatka, Kongo (nigero)-kordofan, Nilosahara, koýsan, hytaý-tibet, taý, awstraaziýa, awstraneziýa, eskimos-aleut.

Gowşak öwrenilen, entek doly klassifikasiýa edilmedik diller andamanlar, papuaslar, awstraliýa aborigenleri, indeýler we ş.m., maşgala hökmünde seredilýär.

### **I. Hindi-ýewropa maşgalasy**

Häzirki wagtda gowy öwrenilen we giň ýaýran dil maşgalasy hasaplanylýar. Dünýäniň ilatynyň ýarysyna golaýy şu maşgala degişli. Bu maşgala birnäçe toparlar girýär.

1.Slawýan topary: esasy kiçi toparlara (podgruppa) bölünýär. Gündogar, günbatar we günorta.

a)Gündogar slawýanlar 3 sany kiçi topara (podgruppa) ýakyn garyndaş halk-ruslar, ukrainler we beloruslar girýär. Bu halklar Gündogar Ýewropa düzlüginde ýaşaýar. Ruslar Sibirde, Gündogar Sibirde we uzak Gündogarda we goňşy döwletlerde hem ýaşaýarlar.

Bu halklaryň düzüminde etnografik toparlar (medeniýetiniň, durmuşynyň dürlüligi) bar. Rus halkynyň arasynda polýurlar, kerjaklar, kazaklar (don, kuban, ural), kamçadallar we beýlekiler girýärler.

b)Günbatar slawýan halklaryna – polýaklar (mazurlar, kaşublar), çehler, slowaklar degişli.

d)Günorta slawýanlar-bolgarlar, makedonlylar, serbler, çernogoriýalylylar, bosniýalylylar, horwatlar, slowenler.

Serbler, horwatlar, bosniýalylylar, çernogoriýalylylar Ýugoslawiýanyň çäginde ýaşap serbohorwat dilinde gürléýärler. Bulardan diňe bosniýalylylar musulman.

2.Baltika topary: latyšlar we litwalylylar degişli.

3.German topary iki sany kiçi topara (podgruppa) bölünýär.

- a)Günbatar german-nemesler, awstriýalylar, şweýsarlar, lyuksemburglylar, elzaslylar, flamandlylar, gollandlar
- b)Demirgazyk german kiçi toparyna (podgruppa)-daniýalylar, şwedler, norwegiýalylar, islandlar, farerler degişli.
- 4.Roman topary: italyanlar, ispanlar, kataloniýalylar, portugallar, fransuzlar, frankokanadlar, rumylar, moldawalar, Amerika göçüp gidenler: meksikanlylar, argentinalylar, wenesuelalylar, kubalylar, braziliýalylar.
- 5.Kelt dil topary - irlandlylar, uelslylar, şotlandlar. Bular häzirki döwürde inlisler, fransuzlar bilen garyşyp gidipdirler.
- 6.Eýran dil topary-persler, owganlylar, puştunlar, osetinler, mazanderanlar, gilyanlar, täjikler, buluçlar, kürtler, lurlar, bahtiyarlar, hazarlylar, talyşlar.
- 7.Indoariýa topar-Demirgazyk Hindistan: bengallar, assamlar, oriýa, baharlar, hindistanlylar, rajasthanlar, penjablylar, gudjaratlylar, lahyda, bhily, theru, gurihi, pahara, gudjary, sinuhi, kaşmirililer, syganlar, ýewreyler.
- 8.Grek topary-grekler.
- 9.Albean topary-albanlylar.
- 10.Ermeni topary-ermeniler.

## **II. Kawkaz maşgalasy**

- 1.Nah-dagystan topary:  
çeçenler, awarlar, lezginler, dargynler, inguşlar, laklar, tabasaranlar, rutullar, sahurlar, agullar, udinler we beýlekiler.
- 2.Abhaz-adygeý topary:  
Kabardinler, adygeýler, abhazlar, çerkesler, abazinler.

## **III. Afroaziýa ýa-da Semit-hamit maşgalasy**

Günbatar Aziýada we Demirgazyk Afrikada ýaýran 4 sany topara bölünýär.

- 1.Semit topary. Araplar (Saud Arabystany, Siriýa,Müsür).
- 2.Kuşit topary-Günorta Efiopiýa we Somali halklary-galla, somali, sidamo, beja.
- 3.Berber topary-kabiller, rifler, şlyohler, tuaregler-Magrub ýurtlarynda ýaşaýarlar.

4.Çad toparý-Demirgazyk Nigeriýa we goňşy döwletleriň halklary: hausa, bade, bbura, kotoko.

#### **IV. Kongo-Kordofan maşgalasy**

1.Niger-kongo toparý Günbatar Atlantika kenarýaka halklary-mande, gur, kwa, benue-kongo gündogar adamu.

Fulbe-áýratyn topar hökmünde Sahara çölünden Günortada ýerleşen döwletleriň hemmesinde diýen ýaly ýaşaýarlar.

Mande halky Senegal we Niger derýalarynyň ýokarky akymlarynda mesgen tutupdyrlar. Gurlar (mosi, lobo,bobo, dogon, senufo)-Ýokary Woltada, Gana we beýleki döwletlerde ýaşaýarlar.

Kwa-Gwineýa aýlagynyň kenarýaka döwletlerinde (Nigeriýa, Gana) mesgen tutupdyrlar.

Benue-Kongo, bantu halklary Tropiki Afrika döwletlerinde (Zair, Angola, Tanzaniýa, Mozambik,, Rodeziýa) döwletlerinde ýaşaýar.

2.Kordofan toparýna deňişliler (koalib, tumtum, tegali, talfi, katla) Sudan döwletinde ýerleşýärler.

#### **V. Nilsahara maşgalasy**

Songan, Sahara, Şari-nil toparlary bar. Songailer Niger derýasynyň orta akymynda, Sahara toparýndan kanuri, tubu, zagawa Çad kölüniň töwereginde Merkezi Saharada, şari-nil toparýna Gündogar Sudan halklary (dinna, nuer, luo, bari, lotuko, masai, nuba [nubiýalylar] deňişli.

#### **VI. Koýsan maşgalasy**

Günorta-Günbatar Afrikanyň az sanly-buşmenler, gottentotlar, daglyk damaralary deňişli. Kalahari çölünde we Wiktoriýa kölüniň golaýynda ýaşaýarlar.

#### **VII. Ural maşgalasy**

1.Fin-ugor toparý – finler, kareller, estonlar, wepsler, saamlar (lopariler), mordwalýlar (erzyu, mokşu), mariýalylar (gadymy ady-çeremisler), udmurtlar (köne ady-wotýaki), komi/komizyrýan, komi-permyaklar), wengerler (madýarler),

2.Samodiý toparyna – nemesler, nganasanlar, selkuplar rus düzlüginin demirgazygynda-da ýaşaýarlar.

### **VIII. Altaý maşgalasy**

Kiçi Aziýadan tä Demirgazyk-Gündogar Sibir aralygynda ýaýraýar.

1.Türk toparyna – çuwaşlar, türkler, gagauzlar, azerbaýjanlar, afşarlar, kaşkaýlar, türkmenler, tatarlar, gazaklar, garagalpaklar, nogaýlar, gummyklar, garaçaýlylar, balkarlar, karaýymlylar, özbekler, uýgurlar, tuwalar, tofalarlar degişli.

2.Mongol toparyna-mongollar, hytaý mongollary, oýrotlar, dunsýanlar, galmyklar, burýatlar degişli.

3.Tungus-manžur toparyna-mažurlar (Demirgazyk Gündogar Hytaýda) ewenkler, nanaýlar, ulçiler girýärler.

### **IX. Çukotka-Kamçatka maşgalasy**

Çukçalar, koryaklar, itelmenler, ýukagirler, kawkiler. Ýeniseýin orta akymynda ýaşaýan ketleri hem şu maşgala girizýärler.

### **X. Drawid maşgalasy**

Hindistanyň Günortada giň ýaýran (200 mln gowrak adam girýär). Günorta toparyna – tamille, malaýan we kannaralar degişli. Günorta-Gündogar toparyna – telugu (köp sanly we giň ýaýran halk), Gondwa toparyna- gondlar, faolar aýratyn topar bolup Merkezi Hindistan tekiz daglygynda ýaşaýarlar. Demirgazyk-Günbatar toparyna-braguiler (Iakistanda we Günorta Owganystanda buluçlar bilen garyşyp ýaşaýarlar).

### **XI. Hytaý-Tibet maşgalasy (ýa-da Sino-Tibet)**

Hindiýewropa maşgalasyndan soň sany boýunça ikinji orunda durýar. Muňa 1 mlrd.dan gowrak adam degişli

1.Onuň Hytaý toparyna-hytaýlylar, hueýler (dunganlar) girýär. Hytaýlylar (hanlar) Hytaýyň gündogarynda jebis ýaşaýarlar. Hytaýlylar Malaýziýada, Tailanda, Indoneziýada, Wýetnamda, Filippinlerde, Afrikanyň gündogarynda, Amerika materiginde we beýleki ýerlerde ýaşaýarlar.



Kueýler-dili boýunça hytaýlylardan uly bir tapawutlanmaýarlar. Emma hojalyk-durmuş, dini aýratynlyklary boýunça tapawutlanýarlar. Hytaýlylar buddizme, daosizme, konfusianlyga dinlerine uýýan bolsa-hueýler musulmanlar hasaplanylýar.

2.Tibet-Birma topary –Günbatar we Günorta-Günbatar Hytaýda Hindihytaý ýarymadasynda Hindistanda we Nepalda ýaşaýarlar. Toparda 6 sany kiçi topara (podgruppa) bölünýär: Tibet, Gimalaý, birma, kaçın, iz iszu we karen.

Bu toparda has köp we giň ýaýranlary birmalylar we tibetliler (olara ýakyn sýan, nu, dulun, loba, ladakhi, bhotin, serpy), iszu, karenler we baýlar.

### **XII. Parataý maşgalasy**

70 mln-dan gowrak adam degişli.

1. Taý topary.
2. Kam-suý topary.
3. Li topary.
4. Gelao topary.

Hytaýyň günortasynda Hindihytaý ýarym adasynda Wetnamyň daglyk oblastlarynda Laosda, Taýlanda ýaşaýarlar.

### **XIII. Awstraaziýa maşgalasy**

1. Wýet-myong topary – Wýetnamda
2. Mon-Khmer topary – Günorta Hytaý, Hindi-Hytaý ýarym adalarynda
3. Palaung-wa topary- Birmada, Assam (Hind)
4. Malakka topary - Malaýziýada
5. Munda topary- Hindistanda merkezi daglyk böleginde ýaşaýar
6. Mloýa topary – Hytaýyň Gönortasyda, Wýetnamyň, Laosyň,, Tailandyň demirgazygynda ýaşaýar.

### **XIV. Awstraeziýa maşgalasy**

300 mln.-dan gowrak adam degişli. Günorta-Gündogar Aziýany we Ummanystany (Okeaniýany) öz içine alýar. Maşgalanyň içki dil bölünişigi lingwistleriň arasynda

dawalyrak. Öňki döp (tradisiýa) boýunça bu maşgala girýän halklary 4 topara bölýärler.

1.Indoneziýa topary: 100 sany Indoneziýada ýaşayan we 40 sany Filippinlerde ýaşayan halklar degişli. Ýawa adasynda ýaşayan: ýawalylar, sundlar, madurlar, Sumatranyň Malaý dilli halklary (Riau, jambiýler, Palembangler, bulara ýakynraklary (banjarlar, minangkabau, bugi, makasarlar), Kalimantanyň içki etraplarynda (raýonlarynda) ýaşayan ibanlary, kaýýanlary “daýaki” ady bilen şu topara birleşdirýärler. Filippinlerde Indoneziýa topara degişli halklardan (kenarýakada ýaşayan we hristian dinine uýýanlar) – wisaiýa, tagallar, iloklar, bikollar we başgalar. Onuň günortada ýaşayan musulman halklardan Moro (sulu-samal, magindao, lanao we başgalar) halklary hem şol topara degişli.

Filippin halklarynyň arasynda pes boýly negritolar aýratyn tapawutlanýarlar. Olara aeta – adanyň gadymy halklaryndan galanlar diýilýär. Indoneziýa topara Malaýziýanyň malaýlary we Haýnan adasynda ýaşayan: şamlar, maukenler; ýene-de Madagaskar adasynda ýaşayan malgaşlar Indoneziýadan göçüp giden halklardan ybaratdyr.

2.Polineziýa topary. Ummanystanyň Günorta we Gündogar taraplarynda ýaşayan halklar degişli. Olar iki podgruppa bölünýär.

a)Gündogar podgruppa – taitler, tuamotuanlar, maori, gawaýlar, Kuk adasynyň halklary.

b)Günbatar kiçi topara ( podgruppa) – samoanlar, tonganlar, ellis adasynyň ilaty girýär.

3.Melaneziýa topary. Bulara Täze Gwineýa, Bismark arhipelagynyň, Solomon adalarynyň, Santa-Krus arhipelagynyň, Banks, Demirgazyk Täze Gebrid, Günorta Täze Gebrid, Fidji, Täze Kaledoniýa, Loýalti adalarynda ýaşayan ilat degişli.

4.Mikroneziýa topary. Käbir alymlar bulary Melaneziýa topara girizýärler. Bulara fidjililer, maoriler, samoanlar degişli.

## **XV. Papuaslar maşgalasy**

Melaneziýanyň we Täze Gwineýa adasynyň gadymy halklaryny papuaslar ady bilen bir maşgala birikdirýärler. Bu maşgala entek gowşak öwrenilen. Bu maşgala Demirgazyk halmaherleri (Indoneziýa) hem birikdirýärler.

## **XVI. Awstraliýa maşgalasy**

Bu maşgala Awstraliýanyň gadymy halklary (aborigenler) deňişli. Olaryň köp bölegi ýewropalylar tarapyndan ýok edilen. Olarda tire-taýpa bölünişi saklanan. Olaryň köpüsi şu wagtlara çenli göçüp – gonup awçylyk we miwe ýygnamak bilen meşgullanýarlar.

## **XVII. Eskimos-Aleut maşgalasy**

Russiýa Federasiýasynyň demirgazyk-gündogarynda we Aleut adalarda ýaşaýarlar.

## **XVIII. Amerika indeýleri**

Ýewropalylar göçüp gelmänkä olaryň sany köp bolan. Olary köp gyrýarlar. Indeýsleriň dilleri boýunça olary 10 topara bölýärler.

Demirgazyk Amerikada: na-dene, algonkino-mosan, penuti, hoka-siu, astek-tanoan.

Günorta Amerikada: makro-otomange, makro-çibça, je-panokarib, taraski, ando-ekwatorial. Ando-ekwatorial topara-keçua, aýmara (Peru, Ekwador) halklaryny girizýärler.

Astekler we maýýalar has köp sanly hasaplanýlýar.

Indeýler Kanadanyň demirgazygynda, Amazonkanyň we Orinokonyň daglyk, tokaýlyk basseýnlerinde, Merkezi Amerikada (Meksikada, Gwatemalada) hem ýaşaýarlar.

## **27-nji bab. JYNSPARAZLYGYŇ ÝÜZE ÇYKYŞY WE ONUŇ ÖŇÜNIŇ ALYNMAGY**

### **27.1. Rasizm – jynsparazlygyň ýokary derejesidir**

Jynsparazlyk (rasizm) „ýokary” we “pes” jynslylyk hakyndaky düşünje, antropososiologiýa-taryhy biologizasiýalaşdyrmak we şonuň netijesinde bu reaksiýon sosial – darwinizm taglymatydyr. Onuň esasy manysy bir halkyň beýleki

halky ezmegini, adam adamy ezmegi aňladýar. Gul eýeçilik jemgyýetinde dörän, XVIII-XIX asyrlarda, koloniýalary basyp alnan döwürde kemala gelen “taglymatdyr”. Gitler Germaniýasy döwründe basybalyjylyk syýasatynda galkan ornunda çykyş edendir. XX asyrdaky jynsparazçylyk morfologiki alamatlar bilen çäklenmän, adamyň beýnisiniň möçberi, medeniýeti bilen baglanyşykly pikiri orta çykardy. Meselem, ABŞ-nyň we Kanadanyň indeýleri, negrleri barlagdan geçirilen wagtynda reaksiýanyň tizliginiň pesligi ýüze çykaryldy. Emma onuň düýp sebäbi barlag geçirýänler bilen barlaga gatnaşýanlaryň dürli medeni derejelerde bolmagydyr. Barlagyň netijesini kesgitleýjileriň Ýewropa medeniýetinde terbiýelenenligi göz önünde tutulmalydyr. 1492-nji ýylda ABŞ-nyň açylmagy, soňra Ýewropa döwletleriniň täze koloniýalary döretmegi Amerika, Aziýa we Afrika kontinentlerini basyp almaklyga getirdi. Şeýlelikde, gapma-garşylyk käbir halklaryň düýbünden ýok bolup gitmegine getirdi. Meselem, Amerika materigi açylan wagty indeýleriň 20 mln. ýaşayan bolsa, häzir olaryň sany bary-ýogy 800 müň adamdyr. Olaryň mögikane, ýan ýaly taýpalary ýok bolup gidipdir. Galanlary bolsa ýörite bölünip berlen ýerlerde (rezerwasiýalarda) ýaşaýarlar.

Amerikanyň açylmagy Afrika kontinenti üçin iň bir kyn ýagdaý boldy. Indeýleriň sanynyň azalmagy işçi güýjüniň kemelmegine getirdi. Şeýlelikde, gullary satyn almak ýola

goýuldy. 1510-njy ýylda Afrikadan ilkinji gullar satylýar. 1521-nji ýylda bolsa ol yzygiderli häsiýete eýe bolýar. XVII-XVIII asyrlarda negrler ABŞ-da iň esasy öndüriji güýje öwrülýär. Günorta Afrika respublikasynda jynsparazçylyk ýokary derejede ösendir. Meselem, 13 mln. afrikanlylar (ilatyň 70%) tutýan hem bolsa olar Ýeriň diňe 13 % elde saklaýarlar. Gara işçiler bilen akýagyz işçiniň aýlygy 10-16 esse tapawut edýär.

Awstraliýanyň ýerli ilaty (aborigenler) jynsparazlygyň pidasy boldular. Olary ezmäge we gul etmäge taryhy taýdan ýardam eden zatlaryň biri-de din wekilleridir. Basylyp alnan ýerlere esgerlerden soňra din wekilleri gelmek bilen ylmy taýdan nädogry bolan pikiri yöredýärdiler. Meselem, olaryň pikirçe, häzirki zaman adamlary Nuh pygamberiň nesli bolup, onuň hem 3 ogly, ýagny,

- Ýafes – akýagyzlaryň aňyrsy (Hudaýyň gowy gören ogly).

- Sid – mongollaryň aňyrsy.

- Ham – negroidleriň aňyrsy.

Diýmek, olaryň düşündirişine görä, akýagyrlar beýlekilerden tapawutly bolup, agalyk etmäge hukuklydyrlar diýen piker toslamadyr. XVII asyryň golýazmalarynda Amerikanyň din wekilleri indeýleri we negrleri ýok etmeli diýen pikiri yöredipdirler. 1844-nji ýylda başlan ABŞ-daky jynsparazlyk döwlet syýasatyna öwrülýär. Emma Ýewropa döwletleri muňa garşy çykyş edýärler.

XVIII – XIX asyrlarda jynslaryň gelip çykyşy hakyndaky pikir ikä bölünýär:

- 1) Monogenezis – Adam bir görnüşden gelip çykyşydyr diýýänler.

- 2) Poligenezis – Jynslaryň arasynda biologik tapawut bar diýýänler.

Monogenezisiň tarapdarlary dini ideologiýa esaslanýarlar. Meselem, Adam ata we How ene. XIX asyrd

fransuz alymy Wireý adamzady 2 jynsa bölýär: Ýafes – akýagyz, Ham – garaýagyz. Emma beýleki bir fransuz alymy Wensen adamzady 15 görnüşe bölüpdür. Emma poligenezň tarapdarlarynyň ideýalary jynsparazlyga alyp gelýär. Meselem, XIX asyryda iňlis antropology B.Kidd, amerikan D.Nott dagy çykyş edýärler.

Şwed alymy L.Agassis geografik guşaklyklara bölmek bilen olaryň arasynda baglanyşyk bolmandyr diýip çykyş etse, XIX asyryň 60-njy ýyllarynda nemes alymy K.Fýugt ABŞ-nyň indeýleri amerikan maýmynlaryndan, afrikan maýmynlaryndan bolsa negrler gelip çykandyr diýýär.

XIX asyryň II ýarymynda antropologik mekdepleriň döremegi bilen Ç.Darwiniň “UýGünlaşmaga ukyplylar ýaşaýarlar” ideýasyny ösdürýärler. Onuň esasy tarapdary iňlis sosiology G.Spenserdir. Emma bu ideýa ösümlük hem haýwanat dünýäsine degişlidir. XIX-XX asyrlaryň başynda jynsparazlykda täze bir akym Ýewgenika (gr.sözi-poroda) adamyň saglygy onuň nesline baglydyr diýen ideýadyr. Olar käbir halklaryň köpelmeginiň önüni almak üçin kanun kabul etmeli diýen ideýadyr. Sebäbi olar “genetiki taýdan” kämil dälidirler. 1853-1855-nji ýyllarda fransuz A.Gobiko 4 tomluk: “Adamzat jynsynyň deňsizligi hakda” diýen traktatyny neşir etdirýär. Onuň pikirçe, iň ýokary jynsa “nordičeskiý”, “arisýler” bolup, akýagyzlar degişlidir. Onuň pikirçe, dünýäde arassa ganlylar “fransuz aristokratlary” diýen nädogry netijä gelýär. Şol toslanyp tapylan ideýany Gitler Germaniýasy giňden peýdalanýar. Ony nemes filosofy F.Nişse alyp göterýär. Ol adamlary “agalyk edýänlere” we “gullara” bölýär. Ariýsler – uzyn boýly, häsiýeti berk, takyk akyllý, durnukly, açyk reňkli saçly.Hatda olar nemesleri hem 3 topara bölýärler: 1. Arassa ganlylar; 2. Arassa ganly däller; 3. Ariýsler däller.

## 27.2. Jynsparazlyga garşy göreş

Rasizmiň ýüze çykan gününden başlap öňdebaryjy alymlar oňa garşy yzygiderli çykyş edýärler. Olar hiç hili “arassa” jynsyň ýoklugyny, ähli jynslaryň taryhy taýdan biri-biri bilen gatnaşykda bolandygyny nygtaýarlar. Her bir jynsyň özboluşly medeniýeti, özboluşly aýratynlyklary bardyr. Meselem, mongollar – hytaýlylar, ýaponlar. Amerikada ýaşayan indeýler maýalar, inkler, asketler we beýlekilerde özboluşlylyk bardyr. Olar gadymy halklarygyny, özboluşly medeniýetiniň barlygyny görkezýärler. Olar iýeroglif haty, sungaty, medeniýeti bolan halklardyr.

Antropologlaryň subut edişi ýaly adamlar bir görnüşdendir. Ony subut edýän zatlar: 1. Adamyň esasy organlarynyň birmeňzeşligi;

2. Zähmete bolan ukyby;

3. Göni ýöremek;

4. Eliň aýasy, dabanyň gurluşy.

5. Beýniniň gurluşy.

6. Beýniniň agramy we beýlekiler

Rus öňdebaryjylary jynsparazlyga garşy çykyş edýärler. Meselem, N.G. Çerný-şewskiý, A.I. Gersen, N.A. Dobrolýubow, D.I. Pisarew öz çykyşlarynda ABŞ-nyň hökümetini aýyplaýarlar. N.G. Çernýsewiň pikiriçe, jynslaryň arasyndaky tapawut taryhyň ösüşi bilen baglydyr. N.I. Mikluha-Maklaý – awstraloidlaryň hem hiç hili kem zadynyň ýoklugyny Angliýanyň hökümetine hat üsti bilen ýazyp beýan edýär. II Jahan urşy jynsparazlygynyň in howply zatdygyny subut etdi. 1945-nji ýyl BMG – Düzgünnamasynda, 1948-nji ýyl – Adam hukuklary hakyndaky Deklarasiýasy, ÝUNESKO-nyň ekspertleriniň birnäçe gezek (1955, 1959, 1960, 1964 ýyl) jynsparazlygy ýok etmek hakda çykyş etdiler. 1973-nji ýyl BMG – jynsparazlygy ýok etmek hakda

Konwensiýa kabul etdi. 1973-1983-nji ýyl Lissabonda, Günorta Afrika respublikasynda garaýagyz adamlar ýigrenmek (aporteit) hakynda Bütindünýä konferensiýasy geçirildi. 1981-nji ýylda Afrikada sionizm hakda konferensiýa guraldy.

## **28-nji bap. ÝEWROPADA ÝAŞAÝAN HALKLAR**

Biz bu ýerde ýer böleginiň, ýagny materiklerde, kontinentlerde halklaryň, milletleriň, halkyýetleriň ýaýraýşyna, özara täsirine, olaryň beden gurluşyna, özboluşly morfologik aýratynlyklaryna we mümkin bolan dil aýratynlyklaryna seredip geçmegi maksat edinýäris. Ady agzalan diller hakyndaky maglumatlar “Türkmen dili” gazetiniň 2006-njy ýylyň Oguz-Bitaraplyk aýyndaky sanlarynda çap edilen maglumatlara esaslanýar.

### **28.1. Ýewropada ýaşaýan halklaryň jynslary**

Ýewropada ýaşaýan ilet ýewropa jynsyna degişli ilettdyr. Emma muňa garamazdan taryhy taýdan alanda halklaryň biri-biri bilen gatysmagy bolup geçýär. Şol sebäpli häzirki zaman adamlaryna antropologik häsiýetnama bermeklik ýeňil däldir. Olary aýyl-saýyl etmek derileriniň reňki (pigmentasiýasy), kelle çanagy, bedeniniň uzynlygy boýunça kesgitlenýär. Ýewropa jynsyny ilkinji toparlara (klassifikasiýa) bölen U. Riplee XIX asyryň ahyrynda neşir etdiren “Ýewropanyň jynslary” atly kitabynda beýan edýär. Ol ýewropalylary üç sany jynsa bölýär:

1. tewtonlar - beýik boýly, açyk ak reňkli, saçly, açyk reňkli gözli, süýri kelleli. demirgazyk - günbatar ýewropa halklary girýär.
2. alpiýskiý - kelte boýly, pigmentasiýasy gara, brahikedol. Merkezi Ýewropa daglyk raýonlarynyň ýaşaýjylary.



3. srediozenpolar - kelte boýly, gara saçly, gara gözli, dolihokrfal. Günorta Ýewropada ýaşaýanlar.

Bu ýerde Ýewropada ýaşaýan halklaryň birmeňzeş dældigi görkezilýär. Ýewropada ýaşaýan halklar biri-biri bilen garyşypdyrlar we negroid, mongoloid jynslary bilen gatnaşykda bolupdyr.

1889-njy ýylda I.E.Deniker Ýewropa jynsyny içgin öwrenýär we ony 6 jynsa bölen wagtynda pigmentasiýa, kelle çanagynyň görnüşine üns beripdir. U. Riplee tewtonlara: olar boýlary uzyn 178 sm., dolihokefal (kelläniň gurluş aýratynlygy), demirgazyk jynslar degişli bolup, oňa Germaniýa, Finlýandiýa we Pribaltika degişli. Olaryň esasy aýratynlygy süýri kelleli däl (brohikefal) we burunlary egridir.

Günorta jynsy - blondin (ak reňkli) boýlary gysga - 163-164 sm), burunlary egreden, kelle görkezijisi 82-83 sm. Günorta Italiýada, Sisiliýada we Pireneý ýarym adasynda ýaşaýanlar uzyn kelleli, gara saçly, boýlary kelte 161-162 sm., kelle görkezijisi 73-76sm. Günbatar jyns – alpiýski jynsa degişli bolup, gara saçly, boýlary 166 sm, kelle görkezijisi 78-79sm. Adriatik ýa-da Dinar jynsy - olar Adriatik deňziniň kenarynda ýaşaýarlar: gara saçly, uzyn boýly 168-172 sm, kelle görkezijisi 85-86sm. Ýokarda görkezilip geçilen maglumatlar Ýewropada jynslaryň biri-biri bilen garyşmak prosesini görkezýär. Jemlenip aýdylsa, Germaniýada mongoloid jynsyň garyndylaryna gabat gelinse, Italiýada ekwatorial jynslaryň täsiri duýulýar.

I.N.Çeboksarowyn jynslary toparlara bölüşi boýunça demirgazyk ýurtlary bolan Irlandiýada, Şotlandiýada, Angliýada, Norwegiýada, Şwesiýada, Daniýada ýaşaýanlar: dolihokedol - inçe ýüzli adamlardyr. Germaniýada we Gollandiýada ýaşaýanlar giň ýüzli adamlardyr.

Ýewropanyň merkezinde ýaşaýan halklar orta ýewropa jynslaryna degişlidir: orta boýly, orta gürpli pigmentasiýaly

(gözi we saçy). Italiýada, Ispaniýada, Fransiýada, Gresiyada ýaşayanlar bolsa indo-Orta ýer deňzine degişli bolan jynslardyr. Balkan-Kawkaz jynsyna demirgazyk Gresiyada, Ýugoslawiýada we beýleki Balkan ýurtlarynda ýaşayanlar degişlidir. Ýewropada adamzadyň ýaşayşy alymlaryň çaklamalaryna görä, 400 müň ýyl mundan öň başlanypdyr. Iň gadymy adamlar arhantropolar Ýewropada ýaşanlaryň gözbaşynda durýar. Bular Germaniýada, Çehoslowakiýada, Wengriýada, Gresiyada gabat gelýärler.

Gadymy adamlar bolan paleontropolarýň köp sanly galyndylaryna gabat gelmek bolýar. Olardan Ýewropa neandertallary iki sany topara bölünýär:

1. Irki topara degişliler uly giňişligi (areallary) eýeläpdirler we

2-nji topara degişliler bilen medeni gatnaşyk saklanypdyr.

“Nusgawy” (klassiçeskiý) neandertallar köplenç Ýewropanyň merkezinde gabat gelmek bilen, özboluşly aýratynlyklaryny saklapdyrlar (Fransiýada, Italiýada, Belgiýada).

Günbatar Ýewropada paleolit medeniýet ýüze çykýar we ol öz gözbaşyny arhantropolardan alyp gaýdýar (Şell, Oşel, Mustiýa medeniýetleri häzirki zaman adamlarynyň gadymky medeniýeti başlanýança dowam edipdir - Orinýak, Salýutre, Madiýan mundan 30-8 müň ýyl biziň eýýamymyzdan öňki döwri öz içine alýar.

Mezolit döwründe (biziň öňki eýýamymyzdan 8-3 müň ýyl degişli) häzirki zaman adamlarynyň ata-babalary tutuş Ýewropa ýaýrapdyrlar. Olar taýpa toparlaryna bölünýärler. Ony subut edýän zatlaryň biri-de köp sanly aýallaryň heýkeljekleriniň tapylmagydyr. (Arion medeniýeti) Olar esasan, iri haýwanlary awlamak bilen meşgullanypdyrlar. Ýaşanlarynda gowaklardan, açyk meýdandan, ýerzeminden we çatmalardan peýdalanylýadylar. Agajy we daşy işläp bejermegi başarypdyrlar we olary ýarag hökmünde peýdalanylýadylar. Özlerinden soňra köpsanly gol çekilen žiwopis suratlaryny galdyrypdyrlar.

Homo sapiense deňişli Ýewropa ilaty - Kromanen jynsyna deňişlidir. Ol adamzadyň iň gadymy wekillerine deňişli bolmak bilen, onuň özboluşly aýratynlyklary bardyr. Meselem, göni maňlaýly, kelle çanagyň belent bolmagy, gözüň üstündäki waligň bolmazlygy, öňe çykyp duran eňegiň bolmagy, uzyn kelleli bolmak bilen, ýüz keşbi giň (şirokiý) göni burunly, kelleçanagyň göwrüminiň uly bolmagy häsiýetlidir. Olaryň göwresi uzyn bolup 179-194 sm barabardyr. Skeletleri agramly. Häzirki zaman Ýewropada ýaşayan halklarda özboluşly häsiýetlere gabat gelmek bolýar. Emma ekologıýanyň täsir etmegi, sosial faktorlar ikinji derejeli jynslaryň kemala gelmegine getirýär. Ýewropa jynsyna deňişliler ( Demirgazyk, Günorta Ýewropalyklar aralyk tipe degildirler). Şolaryň içinde iň gadymylary:

1. Ortaýer deňziniň kenarynda ýaşayanlar diňe bir Ýewropa täsir etmän, Alynky Aziýa, Demirgazyk Afrika-da täsirini ýetirýär .

2. Demirgazyk üçünji (tretıçnyý) ojagy - tä Baltika deňzine çenli bolan aralykdaky ýerleri özüne birleşdiripdir.

Mezolit döwründen başlap klimatik we geografik şertleriň täsir etmegi netijesinde demirgazykda ýaşayanlaryň pigmentasiýasynda saçlarynda we gözleriniň reňkinde özgerişlik bolup geçýär(poswetleniýe). Hojalygyň özgermegi bilen, ýagny, awyçylykdan daýhançylyga we maldarçylyga geçilmegi bilen olaryň skeletlerinde akselerasiýanyň bolup geçmegine getiripdir. Jemgyýetçilik ýagdaýlaryň (sosial faktorlar, durmuş şertleriniň üýtgemegi, iýmitiň üýtgemegi) adam morfologıýasynda eýýam (epohel) üýtgeýşikligiň ýüze çykmagyna getirýär.

Ýewropa halklarynyň taryhy taýdan ösüşi halklaryň integrasion şertlerinde bolup geçýär. Aýry -aýry toparlaryň izolýasiýasy gysga wagtlaýyn bolup geçýär we jynslara düýpli täsir etmeýär. Ony subut edýän zatlar: Ýewropada ýaşayan ilatyň arasynda düýpli tapawudyň ýoklugydyr. Häzirki zaman

jynsparazlarynyň öňe sürýän pikirleri düýpli toslanyp tapylan zatlardyr. Meselem: ariýslar iň arassa saýlamadygy hakyndaky mesele. Milletleriň, halklaryň biri-biri bilen garyşmagy ir döwürden bäri dowam edýär. Mezolit döwrüne degişli adamlaryň galyndylary Fransiýadan (Goedik we Tewýek), Lissabondan, Bawariýadan, Polşadan, Daniýadan, Şweýsariýadan tapyldy. Tapylan kelleçanaklar olaryň kromanyonlardan gelip çykyşyny subut edýär. Olar - dolihokron, göwrümli (massiwný) Günortada tapylanlar - mezakronlardyr. Seýrek hem bolsa - brohikon görnüşine düşmak bolýar. Neolit eýýamynda antropologik we etniki düzüimde özboluşlylyk artyp ugraýar. Sebäbi beýleki milletler we halklar blen hojalyk, medeni gatnaşyklar has-da ösýär.

**Latys dili** – hindi-ýewropa dillerine degişlidir, Baltika toparyna girýär. Latwýanyň döwlet dilidir. Bu dilde gepleýänleriň sany 1,4 mln adam töweregidir. Orta latys, liwon, ýokarky latys (latgal) şiweleri bar. Beýleki şiwelere garanynda ýokarky latys şiwesi edebi dilden güýçli tapawutlanýar, käbir alymlar ony aýratyn dil hasaplaýarlar. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Ýazuwy latyn elipbiýiniň esasyndadyr. Bu dilde ilkinji kitap 1585-nji ýylda çapdan çykýar.

**Litwa dili** - hindi-ýewropa dilleriniň biridir. Baltika toparyna girýär. Litwanyň döwlet dilidir. Bu dilde gepleýänleriň sany 3 mln adamdan köpüräk hasaplanylýar. Žemaýt we aukşaýt şiweleri bar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyrmak bilen bilelikde flektiw dillere degişlidir. Ýazuwy latyn elipbiýiniň esasynda bolup, bu dildäki ilkinji kitap 1547-nji ýylda çap edilýär.

Olaryň boýlary uzyn, ýüz keşbi güýçli prodgilirlenen, saçlary we gözleri açyk reňkli. Günbatar, Gündogar latyslaryň boýy ortaça 170 sm we ondan ýokarydyr, kelleleri we ýüzleri iri, dolihokedol, saçlary hem gözleri açyk reňkdedir. Olar ýewropeid jynslaryň atlanta - baltik görnüşine degişlidir.

Latyšlaryň günortada ýaşayanlary pigmentasiýa boýunça açyk reňkli, kelte boýly, dolihokedol, kellesi orta ululykda, seýrek sakgallakdyr. Bular günorta baltika tipine degişlidir. Latyš halkynyň düzüminde mongoloýid jynsynyň garyndysynyň bardygyny aýtmak zerurdyr. M: biziň eýýamymyzdan öňki VIII-VII asyrdan Uralda ýaşayan jynslaryň täsir etmegi netijesinde Kupa medenietini döredilipdir.

Litwalylar özüleriniň latýslara seredeninde garmyrlak pigmentasiýa, özüleri hem brahikedola golaý bolup, skeletleriniň göwesiniň kiçiligi, kelte boýlulygy bilen tapawutlanýar. Olaryň antropologik düzümi günorta slowak halklaryna we Polşa toparyna girýär. Günorta litwalylar inçe ýüzlü, garmyrlak pigmentasiýaly, kelte boýly, olarda mongol garyndysy gabat gelmeýär.

Paleantropologik maglumatlaryň görkezilişi ýaly Günorta Pribaltika adamlary 2 ugur boýunça göçüp gidipdirler:

1. Günorta- günbatardan
2. Günorta - gündogardan

Biziň eýýamymyzdan öňki III - II asyr. Günorta Pribaltikadan halklar şu egri (gyşyk) kenarýaka medenietini döredýärler.

Fin-ugor halklary: olaryň köpüsi ýewropa jynsyna degişlidir. Emma muňa seretmezden aýratynlyklar bardyr, mordwal, koniler, mongol jynsyna degişlidir. Olar garmyrlak pigmentasiýaly, saçy we gözi gara, sakgaly selçen, gysga boýly, brahikedol, ural jynsyna degişlidir. Mordwa, estonlar, litwa, wotlar, itorçlar, kareller, wepsiler belamor - baltika jynsyna degişli bolup, saçlary we reňkleri açykdyr. Bu halklaryň taryhyny içgin öwrenseň, mongoloid jynslarynyň goşulşmagyny görmek bolýar. Estonlar bilen liwlerden demirgazyk halklarynyň täsiriniň güýçludigini pigmentasiýa we uzyn boýly bolmaklygy subut edýär.

**Fransuz dili**-hindi-ýewropa dilleriniň biridir. Roman toparyna girýär. Fransiýanyň, Monakonyň, Belgiýanyň

(niderland dili bilen birlikde), şeýle-de Afrikanyň, Latyn Amerikasynyň birtopar ýurtlarynyň döwlet dilidir. BMG-niň iş dilleriniň biri hökmünde ulanylýar. Bu dilde gepleýänleriň sany 95 mln adam töwreregi hasaplanylýar. Grammatik many aňladyşyň analitik usullary agdyklyk edýär. Ýazuwy latyn elipbiýiniň esasyndadyr. Dürs ýazuwynda döp bolan kadalara eýerilýär. Ilkinji ýazuw ýadygärligi- “Strassburg kasamlary” 842-nji ýyla degişlidir.

**Italýan dili**-hindi-ýewropa dilleriniň biridir. Roman toparyna girýär. Italiýanyň, Watikanyň, San-Marinonyň döwlet dilidir. Bu dilde 65 milliondan hem köp adam gepleýär. Şiwelere bölünşi ýokary derejede. Grammatik many aňladyşyň analitik usullary agdyklyk edýär.

**Fin dili**-ugor-fin dilleriniň biridir. Fin toparynyň pribaltika-fin toparçasyna girýär, Finlandiýanyň döwlet dilidir. Bu dilde gepleýänleriň sany 5,3 milliondan gowrak diýlip hasaplanylýar. Günorta-günbatar, ýem (hýame), günorta-botnik, demirgazyk, sawo, günorta-gündogar, orta-botnik, demirgazyk-botnik-esasy 8 şiwesi bar. Dili goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir., Grammatik many aňladyşyň sintetik usullary agdyklyk edýär. Ýazuwy latyn elipbiýiniň esasynda.

**Makedon dili**-hindi-ýewropa dilleriniň biridir. Slawýan toparynyň günorta toparçasyna degişlidir. Bolgar diline örän ýakyn bolup, Makedoniýanyň döwlet dilidir. Bu dilde gepleýän adamlaryň sany 2 mln töweregi hasaplanylýar. Esasan, günbatar, gündogar, demirgazyk şive toparlary bar. Grammatik many aňladyşyň analitik usullary agdyklyk edýär. Ýazuwy slawýan elipbiýiniň esasyndadyr.

**Mordwa dili**-ugor-fin dilleriniň biridir. Fin toparynyň wožsk toparçasyna girýär. Mordowada we onuň bilen serhetleşýän çäklerde ýaýrandyr. Bu dilde 1 mln-dan gowrak adam gepleýär diýlip hasaplanylýar. Mordwa dili mokşan we erzýan görnüslerinde ýüze çykýar. Olar biri-birinden örän

tapawutlanýarlar. Dilçi alymlaryň köpüsi bu görnüşleri aýratyn diller hasap edýärler.

**Nemes dili-** hindi-ýewropa dilleriniň biridir. German toparynyň günbatar toparçasyna girýär. Germaniýanyň, Awstriýanyň, Lihtnşteýniň, Lýuksemburgyň (Lýuksemburg we fransuz dilleri bilen bilelikde) döwlet dilidir. Nemes dilinde gepleýänleriň sany 100 mln adamdan hem köp. Şiweleriniň arasyndaky tapawut uly bolansoň biri-birine düşünişmegi kynlaşdyrýar. Grammatik gurluşynda analitik we sintetik çäkler utgaşýar. Ýazuwy latyn elipbiýiniň esasynda.

**Portugal dili-** hindi-ýewropa dilleriniň roman toparyna girýär. Portugaliýanyň, Braziliýanyň, Afrika döwletleriniň käbiriniň döwlet dilidir. Portugal dilinde 150 milliondan köpräk adam gepleýär. Grammatik many aňlatmakda analitik usullara eýedir. Ýazuwy latyn elipbiýiniň esasyndadyr.

**Şotland dili-** hindi-ýewropa dilleriniň kelt toparynyň gel toparçasyna degişlidir. Şotland dilinde gepleýänleriň sany 100 müň adam töweregidir. Şotlandiýanyň demirgazyk-günbatarynda we Gebrid adalarynda ýaýrandyr. Bu dil gelip şykyşy boýunça irland diliniň şiwesi hasaplanylýar. Grammatik many aňlatmakda analitik usullara eýedir. Sözlük düzüminde skandinaw dillerinden alnan sözler köpdür. Ýazuwy XVI asyrdan bäri latyn elipbiýiniň esasyndadyr.

**Wod dili-** ugor-fin dilleriniň biridir. Fin toparynyň pribaltika-fin toparçasyna degişlidir. Leningrad oblastynyň Kingisep etrabyňyň käbir obalarynda ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany birnäçe adam bolan üçin, ony hakykatdan öli dil hasaplamak boljak. Grammatik gurluşy- goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyrýan dillere degişlidir, grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Ýazuwy ýok.

Paleoantropologik maglumatlara görä pribaltika-fin halklarynyň irki döwürleri letto-litwa we Günorta slawýanlaryň antropologik esasynda kemala gelipdir. XI-XIII asyrlaryň kelleçanaklary (Estoniýada tapylan) dolihokefallara degişlidir.

XIV asyra deňişli Estoniýanyň depelerinde tapylan kelle çanaklar mezokefaldyr. XIII-XIV asyra kelle çanaklary mezokefala deňişlidir.

Olara wengerler, madyarlar girýär. Ýaşan ýerleri Dunay derýasynyň boýudyr (IX asyr). Yewropeýidlere girmek bilen brahikronlardyr. Fin-ugor ılaty biziň eýýamymyzdan oň I asyrdan dürli antropologik düzümi bolan halklary özlerine birleşdiripdir.

Moldowanlar - olar Günorta-Günbatarda ýerleşmek bilen, düzümi boýunça ukrainlere golaýdyr. Olar garamtyrak pigmentasiýaly, kelte boýlyrak, sakgal-murtlary güýçli ösen, kiçi kellelidirler. Geçmişde olara Balkan halklary (rumynlar, gettalar) güýçli täsir edipdirler. Olar günorta ýewropa jynsyna deňişlidir.

**Moldowan dili**-hindi-ýewropa dillerine deňişlidir. Roman toparyna girýär. Moldawa respublikasynyň döwlet dilidir. Bu dilde gepleýänleriň sany 2,5 mln adamdan gowrakdyr. Dört şive topary bar: demirgazyk-günbatar, demirgazyk-gündogar, merkezi, günorta-günbatar. Grammatik gurluşy we sözlük düzümi tarapyndan rumyn diline ýakyn, şonun üçin hem dilçi alymlaryň bir topary oňa rumyn diliniň bir görnüşi hökmünde garaýarlar. Ýazuwy 1989-njy ýyla çenli rus elipbiýiniň esasynda, 1989-njy ýyldan başlap latyn elipbiýinde alnyp barylýar.

Günorta slawýan halklary: ruslar, ukrainler, belaruslar deňişlidir. Kiyew Rusy döwründe (X-XIII asyr) olaryň ählisi gadymy rus halkyndan gelip çykandyr. Çebaksarowyň pikirine görä, üçinji we dördünji tertipden durýan tipler: ilmenler, waldaýlar, belomorlar, Günorta baltikalylar orslara öz täsirini ýetiripdirler. Olaryň sakgal-murtunyň ösüşinde, pigmentasiýasy, göwresinde we kelle çanagynda üýtgeşmeler bardyr.

**Rus dili**- hindi-ýewropa dilleriniň slawýan toparynyň günorta toparçasyna deňişlidir. Russiýa Federasiýasynyň



döwlet dilidir. GDA döwletlerinde-de giňden ýaýrandyr. Birleşen Milletler Guramasynyň iş dilleriniň biridir. Rus dilinde 250 milliondan hem köp adam gepleýär. Şiwelere bölünüş derejesi ýokary däl, olaryň arasyndaky tapawut düşünişmegi kynlaşdyрмаýar. Demirgazyk we günorta gepleşikleri bar. Grammatik gurluşy flektiw, grammatik many aňlatmakda sintetik usullara eýedir. Sözlemde sözleriň ýerleşşi erkin ýagdaýdadyr. Ýazuwy slawýan elipbiýiniň esasyndadyr.

Ukrainler orslardan boýlarynyň uzynlygy, kelle çanagynyň ululygy, pigmentasiýalarynyň garamtyllygy bilen tapawutlanýarlar. Olar 4 topara bölünýärler:

1. Karpot görnüşi - uzyn boýly, garamtylrak, gara gözli, brahikefal, inçe ýüzli, inçe burunly, sakgallary güýçli ösen.
2. Polesiý görnüşi- giň ýüzli, sakgal-murty gowşak ösen.
3. Dnepr görnüşi- iň uzyn boýly, kiçi kelleli, gara saçly, gara gözli, garamtylrak, sakgal-murty güýçli ösen.
4. Merkezi Ukraina görnüşi - ortalık adamlardyr.

**Ukrain dili-** hindi-ýewropa dilleriniň slawýan toparynyň gündogar toparçasyna degişlidir. Ukrainanyň döwlet dili bolmak bilen, şol ýerde giňden ýaýrandyr. Ukrain dilinde 37 mln adam gepleýär diýlip hasaplanýar. Günorta-gündogar, günorta-günbatar, demirgazyk şiweleri bar. Edebi diliň esasynda günorta-gündogar şiwesi ýatýar. Dil flektiw bolmak bilen, grammatik many aňlatmakda sintetik usullara eýedir.

Paleantropologik maglumatlaryň esasynda buzlugyň yza çekilmegi bilen günortadan adamlar göçüp gelýärler. Ony subut edýän zatlar: musta eýýamyna degişli Krymdan tapylan süňk galyndylarydyr.

5. **Kawkaz halklary:** örän çylşyrymly (50-den gowrak halkyň wekili ýaşaýar) köp gezek göçüp-gonan, özbaşdaklygyny saklap gelen halklardan durýar. (geografik hem sosial faktorlaryň täsiri netijesinde).

Dil aýratynlyklaryna garamazdan olar Günorta Ýewropa jynsyna degişlidir. Ikinji tertipde durýan 3 sany jynsdan

ybaratdyr; Balkan-Kawkaz, Alynky Aziýa, Hindi-Pamir. Olar gara gözli, gara saçly, burunlak, sakgal-murtlary örän güýçli ösen. Demirgazyk Kawkazda az sanly bolsa hem mongollara ýakyn durýan adamlara gabat gelmek bolýar (nogaýlar). Kawkaz halklary 4 topara bölünýär:

**1.Kawkaz görnüşi (tipi)** - Kawkaz daglarynyň, belentlikleriniň daglyk etraplaryny öz içine alýar. (gruzinler, awarlar, delktenlylar, çeçenler, inguşlar, osetinler, bolgarlar, garaçaýlar). Olar gň ýüzli, burunlary güýçli ösen, ak ýüzli, tülek, sakgal-murtly, açyk gözli, saçly, derisiniň reňki ak.

**Abazin dili-** Abhaz-adygeý dilleriniň biridir. Esasan Garaçaý-Çerkesiýada gňden ýaқыrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 27 müň töweregi adam hasaplanylýar. Abazin diliniň iki şiwesi bolup, tapant (edebi diliň esasynda ýatýar) we aşar şiweleridr. Grammatik many aňladyşyň sintetiki serişdesi agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde kabardin-çerkes diliniň sözleri köp. Abazin diliniň ýazuwy 1932-1933-nji ýyllarda latyn elipbiýiniň esasynda döredildi. 1938-nji ýyldan başlap rus elipbiýine geçildi.

**Awar dili-** awar-and-sez dillerine degişlidir. Dagystanyň günbatar böleginde ýaқыrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 472 müň töweregi diýlip hasap edilyär. Dagystanyň halklarynyň milletara gatnaşyk dilleriniň biridir. Grammatik many aňladyşyň sintetik serişdesi agdyklyk edýär. 1928-nji ýyldan başlap latyn elipbiýiniň esasyndaky ýazuwy döredilyär, 1938-nji ýylda ru elipbiýiniň esasyndaky ýazuwa geýär.

**Gruzin dili-**kartwel dillerine degişlidir. Gruziýanyň döwlet dilidir, şeýle-de Azerbaýjanda, Eýranda, Türkiýede ýaқыrandyr. Bu dilde gepleýän adamlaryň sany 3,5 mln adamdan gowrak. Iki sany şiwesi bar. Şiweleriniň arasyndaky tapawut uly däl. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedişi amala aşyryan dillere degişlidir. Grammatik many aňladyşyň sintetik usullary agdyklyk edýär. Ilkinji ýazuw ýadygärlikleri V asyra degişli hasaplanylýar. Gruzin elipbiýini peýdalanýar.

**Inguş dili**-nah dilleriniň biridir. Bu dil Inguşetiýada we onuň Orsyýet bilen serhetleşýän etraplarynda ýaýrandyr. Inguş dilinde gepleýänleriň sany 180 müň adamdan gowrak diýlip hasaplanylýar. Şiwelere bölünmeýär. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Ýazuwy 1923-nji ýyla çenli arap elipbiýiniň, soňra latyn, 1938-nji ýyldan rus elipbiýiniň esasynda alnyp barylýar.

**Çeçen dili**-nah dilleriniň biridir. Çeçenistanda we onuň Dagystan bilen serhetleşýän etraplarynda ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 800 müň adam töweregi diýlip hasaplanylýar.

Grammatik gurluşy- goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere, şeýle-de flektiw. Sözlük düzüminde rus, arap, gruzin, pars dilleriniň sözleri-de bar. Ýazuwy 1917-nji ýylda arap elipbiýiniň esasynda döredilipdir, 1938-nji ýylda rus elipbiýiniň esasyndaky ýazuwa geçilipdir. Häzirki wagtda latyn elipbiýine geçmek işleri alnyp barylýar.

**Osetin dili**- hindi-ýewropa dillerine degişlidir. Eýran toparyna girýär. Osetiýa respublikasynda ýaýrandyr. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir, grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Ýazuwy rus elipbiýiniň esasyndadyr.

**Garaçay-Balkar dili**-türki dilleriň biridir. Kabardin-Balkarda, Garaçay-Çerkesde ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 200 müň adamdan köpräk hasaplanylýar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir. Grammatik many aňladyşyň sintetik usullary agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde rus, gruzin, osetin sözleri bar. Ýazuwy 1924-26-njy ýyllarda arap, 1926-1937-nji ýyllarda latyn, soň rus elipbiýiniň esasyndadyr.

**2.Pontiý tipi** - adygeýler, abhazlar- inçe ýüzli, açyk reňkli, teninde we ýüzünde tüýler orta gürpde ösen adamlardyr.

**Abhaz dili-** Abhaz-adygeý dilleriniň biridir. Esasy ýaýran ýeri Abhazıyadyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 86 müň adam töweregi hasaplanylýar. Iki şiwesi bar: abžuy (edebi diliň esasynda ýatýar) we bzyb şiweleri. Grammatik many aňladyşyň sintetik serişdeleri agdyklyk edýär. Edebi diliň emele gelip başlamagy öz gözbaşyny 1862-nji ýyldan, rus elipbiýiniň esasynda abhaz ýazuwynyň döredilmeginden alyp gaýdýar. 1928-nji ýyldan başlap abhaz ýazuwy latyn elipbiýine geçirilýär, 1938-nji ýyldan gruzin elipbiýi kabul edilýär. 1954-nji ýyldan başlap rus elipbiýiniň esasyndaky abhaz elipbiýi ulanylyşa girizilýär.

**Adygeý dili-** Abhaz-adygeý dilleriniň biridir. Esasan, adygeý respublikasynda ýaýrandyr. Bu dilde gepleýän adamlaryň sany 104 müň töweregidir. 4 sany şiwesi bar: temirgoý (edebi diliň esasynda ýatýar), abadzeh, bžedug, şapsug. Grammatik many aňladyşyň sintetik serişdesi agdyklyk edýär. Ýazuwy 1918-nji ýylda arap elipbiýiniň esasynda döredilýär, 1927-nji ýylda latyn, 1938-nji ýylda rus elipbiýiniň esasyndaky ýazuwa geçirilýär.

**3. Armenoid tipi** - ermeniler, aýsarlar, Gündogarda ýaşayan gruzinler degişlidir. Uzyn ýüzli, burunlary güýçli ösen, tüýleri hem güýçli ösen, garamtyl pigmentasiýaly, brahikedol.

**Ermeni dili-** Hindi-ýewropa dillerine degişlidir. Ermenistanyň döwlet dilidir. Siriýada, Liwanda, ABŞ-da, Eýranda we beýleki köpsanly ýurtlarda ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 6 mln adamdan geçýär. Örän köp şiwelere bölünýär. Atlarda grammatik many aňladyşyň sintetik, işliklerde analitik görnüşi agdyklyk edýär.

**4.Kaspiý tipi** - olar indo-Pamir jynsyna degişli bolup, azerbeýjan we Günorta dagystanlylar degişlidir. Uzyn ýüzli, burunlary güýçli ösen, pigmentasiýalary taýdan tapawutlanýarlar. Tüýleri ösen.

Kawkazda ýaşayyş Aşel eýýamynda başlanypdyr. Muny subut edýän zat Azerbaýjandan tapylan süňk galyndylarydyr.

Gominidiň galyndysy tapyldy. Iň gadymy gominidler Abhazıýadan (Neolit döwrüne degişlidir). Gruziýadan bolsa biziň eýýamymyzdan öňki XIII-XI asyra degişli adam galyndylary tapyldy.

Azerbaýjanlar Kawkazda ýaşaýan halklaryň iň köp sanlysy bolup, olaryň millet hökmünde kemala gelmeginde XI asyrdaky seljuklaryň Zakawkazýa we Kiçi Aziýa ýaýramaklary bilen baglanyşyklydyr. Häzirki zaman azerbaijan halky Gündogar Zakawkazýede gadymdan ýaşaýan ýerli mirdiýa, kaspikawkazly, albanlar ýaly taýpalar bilen oguzlaryň, Günlaryň, hazarlaryň, gypjaklaryň garyşmagyndan emele gelendir. Dil nukdaýnazaryndan alanda şu aşakdakylary görkezmek bolar:

**Azerbaýjan dili** türki dillere degişlidir. Esasy ýaýraýyş çägi Azerbaýjan hem-de Eýrandyr. Bu diliň dört şiwetopary bar: gündogar, günbatar, demirgazyk, günorta şiwetleri. Azerbaýjan dilinde gepleýänleriň sany takmynan 14 million adam töweregi diýlip hasaplanylýar. Grammatik many aňlatmakda sintetik serişdeler, goşulmalaryň hyzmaty agdyklyk edýär. Yazuw orta asyrlardan 1929-njy ýyla çenli arap elipbiýiniň esasynda, 1929-njy ýyldan başlap latyn, 1939-njy ýyldan bäri rus elipbiýindedir. 1991-nji ýylda Azerbaýjanyň garaşsyzlygyny gazanmagy bilen, ýazuw ýene latyn elipbiýiniň esasynda alnyp barlyp başlanyldy.

**Dargin dili**- nah-dagystan dilleriniň biridir. Esasan, Dagystanyň daglyk etraplarynda ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 320 müň adam töweregi hasaplanylýar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir, grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde rus dilinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1928-nji ýyla çenli arap elipbiýiniň, 1928-1938-nji ýyllarda latyn elipbiýiniň, 1938-nji ýyldan bäri bolsa rus elipbiýiniň esasyndadyr.

## 29-njy bab. AZIÝADA ÝAŞAÝAN HALKLAR

### 29.1. Orta Aziýa halklary

Orta Aziýa Ýewroaziýa materiginiň bir bölegi bolup, ol günbatarda Hazar deňizinden başlap, gündogarda tä Hytaýa çenli aralygy, demirgazykda bolsa Aral-Yrtyş suwaýrydyndan başlap, günortada tä Eýranyň we Owganystanyň araçäklerine çenli öz içine alýar. 1924-1925-nji ýyllarda bolup geçen milli-döwlet bölünişigine çenli ol Türküstan diýlip atlandyrylýardy. 1991-nji ýylda SSSR-iň dargamagy bilen garaşsyz döwletler emele geldi. Halklarynyň antropologik düzüminde ýewropalylar we mongol jynslarynyň garyşmagy dürli döwürde bolup geçýär.

Bu ýerde üç sany jyns tapawudy bardyr:

1. Gazagystanda we Gyrgyzystanda ýaşaýan halklar ýewropeýidleriň, mongollaryň goşulmagyndan kemala gelendir.
2. Merkezde ýaşaýanlar, ýagny, Amyderýa bilen Syrderyanyň aralygynda bolup Pamir-Fergana tipli ewropeýid jynsy.
3. Günorta etraplarda Tükmenistan, Hindi-Ortaýerdeňiz ýewropa jynsy degişli.

Günorta Sibir jynsy mongollara degişli bolup, saçy gara, gara gözli, giň ýüzli, kelleçanagynyň göwrümi 84-86 sm. barabardyr. Gazaklar, uýgurlar gara we gaty saçly, gözleri kiçi, boýlary 163-168 sm. deňdir. Gyrgyzlar - dunganlar – Günorta Sibir jynsyna degişli bolup ýüzleri giň, gözleri kiçidir.

Pamir-Fergana tipi: indo-ýewropa jynsyna degişlidir. Olaryň saçlary gara, garamtyl pigmentasiýaly, sakgal-murty güýçli ösen, burny inçe, ýüzleri inçedir. Täjiklere, özbeklere mongol jynsynyň täsiri güýçlidir, sakgal-murty

gowşak ösen, mongollaryň täsiri esasan hem garagalpaklarda güýçli duýulýar .

Günorta arelde ýaşayan türkmenler ýewropa jynsyna degişlidir. Olar Pamir-Fergana tipi bilen deňeşdirende dolihokefaldyr. Orta Aziýa adamlar tarapyndan paleolitde we Aşel döwründe özleşdirilipdir. Muny subut edýän zatlar 1960-1980-nji ýyllarda Wahşdan, Özbekistandan, Türkmenistandan tapylan galyndylar doly subut edýär.

**Türkmen dili** türki dillerine degişlidir. Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistanyň döwlet dilidir.. Türkmen diliniň grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Ýazuwy 1928-nji ýyla çenli arap elipbiýiniň, 1928-nji ýyldan latyn elipbiýiniň, 1940-njy ýyldan rus elipbiýiniň esasyndadyr. 1991-nji ýylda Türkmenistanyň Ilkinji Prezidenti Saparmyrat Türkmenbaşynyň başda durmagynda ýurdumyz Garaşsyzlygyny gazanandan soň latyn elipbiýiniň esasyndaky täze türkmen elipbiýine geçildi.

**Täjik dili** hindi-ýewropa dilleriniň eýran toparyna girýär. Täjigistanyň döwlet dili bolmak bilen, Eýranyň, Owganystanyň käbir etraplarynda-da ýaýrandyr. Täjik dilinde 7,2 mln adam gepleýär, olardan 3 mln töweregi Täjigistanda ýaşayar. Grammatik many aňlatmakda analitik usullara eýedir. Täjigistanda rus elipbiýiniň esasyndaky, Eýranda we Owganystanda arap elipbiýiniň esasyndaky ýazuw peýdalanylýar.

**Özbek dili** türki dillere degişlidir. Özbekistanyň döwlet dilidir. Bu dilde 12,5 mln töweregi adam gepleýär. Şiwelere bölünişi örän ýokary derejede. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde pars, arap, täjik dillerinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1927-nji ýyla çenli arap, 1927-nji-1939-njy ýyllarda latyn, soň rus elipbiýiniň esasyndadyr. 1991-nji ýylda

Özbekistanyň garaşsyzlygyny gazanmagy bilen ýene latyn elipbiýine geçilipdir.

**Gazak dili** türki dilleriň biridir. Gazagystanda, serhetleşýän döwletlerinde, Hytaýda ýaýrandyr. Gazagystanda döwlet dili hökmünde ulanylýar. Bu dilde gepleýänleriň sany sekiz milliondan köpräk hasaplanylýar. Anyk şiwelere bölünişi göze ilmeýär. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir, Grammatik many aňladyşyň sintetik serişdeleri agdyklyk edýär. Sözüň basymy dilde soňky bogna düşýär. Sözlük düzüminde rus dilinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1930-njy ýyla çenli arap, soň latyn, 1940-njy ýyldan başlap rus elipbiýiniň esasyndadyr.

**Garagalpak dili** türki dilleriň biridir. Garagalpak awtonomiýasynda (Özbekistanyň demirgazygy) ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 300 mün adamdan hem köpdür. Demirgazyk-gündogar we günorta-günbatar şiweleri bar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir. Grammatik many aňladyşyň sintetik usullary agdyklyk edýär. Ýazuwy 1924-28-nji ýyllarda arap elipbiýiniň, 1928-40-njy ýyllarda latyn, soň rus elipbiýiniň esasyndadyr.

Orta Aziýa döwletlerinde ýaşaýan halklar köpmilletlidir. Olaryň 70 göterimi türki dilleriň altaý maşgalasyna degişli halklardyr (türkmenler, gyrgyzlar, özbekler, gazaklar, garagalpaklar, tatarlar, uýgurlar we beýlekiler). Eýran toparyna degişli bolan täjikler, buluçlar, kürtler belli bir etraplarda ýaşaýarlar. Bulardan başgada ruslar, ukrainler ýaşaýarlar.



### **30-njy bap . MERKEZI AZIÝADA WE TÜRKMENISTANDA ILKINJI ADAMLARYŇ ÝAŞAN SEBITLERI**

#### **30.1. Merkezi Aziýa we Türkmenistan ilkinji adamlaryň ýaşan sebitleri**

Merkezi Aziýa sebitlerinde taryhçylaryň antropologlaryň pikirlerine görä ilkinji adamlar aşaky paleolit döwründen (300 müň ýyl mundan öň) bäri ýaşapdyrlar. Şol döwürlerde ýaşan adamlaryň medeniýetiniň galyndylary 1949-njy ýylda gurnalan Günorta Türkmenistan köptaraplaýyn arheologik ekspedisiýasy Türkmenbaşy şäheriniň, gündogarynda Ýangaja we Garateňir demir ýol duralgalarynyň aralygynda belentliklerde tapylypdyr. Tapylan daş gurallary, özleriniň ýaşalyş aýratynlygy boýunça aşel medeniýetine degişli edilýar. Uzboýuň ugrunda Uly Balkan eteklerinde dagymy adamlaryň duran duralgalarynda pıl süňkleri, dişleri, Çeleken ýarym adasynda sugun süňkleri tapylypdyr. Bu zatlaryň tapylmagy Günbatar Türkmenistanda şol döwürlerde ýaşan adamlar ýabany haýwanlary awlamak bilen meşgullanypdyrlar.

Y.Atagarryýewiň, O.Berdiýewiň (1984) berýan maglumatlaryna görä, Günbatar Türkmenistanda ýaşan gadymy adamlaryň aw awlamak üçin ýaşan gurallary tehniki taýdan has kämilleşen bolupdyr. Olaryň ýaşan gurallary mustýer medeniýetine degişli edilip''orta paleolit döwürüne (100 müň ýyl mundan öň) gabat gelýär. Mustýer adamlaryň ýaşan ýerleri Türkmenbaşy şäherine golaý Garateňir demir ýol duralgasynyň golaýynda bolupdyr. Mustýer adamlary Uzboýuň ugrunda Kesgirbulakda ýaşapdyrlar. Şol göwürlerde ilkidurmuş adamzat sürülerinden uruglar emele gelip başlapdyr.

Ýokary we soňky paleolit döwründe (50 müň ýyl mundan ozal) häzirki zaman adamlaryň ata-babalary

kromanyonlar emele gelipdirler. Olaryň zähmet gurallarynyň köpüsi kremniden ýasalany üçin şeýle atlandyrypdyrlar. Kremniden dürli hili zähmet gurallary ýasalypdyr.

Kromanyonlardan urug-taýpa emele gelip, ýabany haýwanlary eldekileşdirmeklik we olary köpeltmeklik başlanylýar. Sebäbi, aw edilýän ýabany haýwanlaryň sany azalan bolmagy mümkin. Şol sebäpli adamlar ýabany haýwanlary köpeltmeklige girişen bolmaklary ähtimal.

Damdamçeşme we Gaýlyguýyda (Balkanabat we Türkmenbaşy şäherleriň golaýynda) gowaklardan tapylan galyndylaryň arasynda balyk tutar ýaly çeňňekler, dürli balyklaryň we haýwanlaryň süňkleri, däne üwär ýaly daşlar tapylypdyr. Däne üweliýän degirmenjigiň tapylmagy olaryň eýýam ekerançylyk bilen meşgullanandygynyň subutnamasydyr. Damdamçeşme gowagynda (Balkanabadyň golaýynda) tapylan süňkden ýasalan iňňe adamlaryň eşik tikip geýendigidinden habar berýär. Şol döwürlerde aýallaryň dürli saýlary, monjuklary dakynandygyna gowaklardan tapylan zatlar güwä geçýärler.

Adamlaryň arasynda şol wagtlardan eýýam zähmet bölünişi başlanypdyr. Aýallar hojalyk işi we ekerançylyk, maldarçylyk bilen meşgullanypdyrlar. Erkek adamlar aw awlapdyrlar. Ýokary paleolit we mezolit döwürlerde Türkmenistanyň çäginde has kämilleşen urug-taýpa jemgyýetçilik toparlary döräpdir.

Gadymy neolit döwründe Türkmenistanyň köp ýerlerinde oturymly ilat, siwilizasiýa merkezleri emele gelýär, 8-9 müň ýyllyklarda zeýtun şäheri döräpdir. Köpetdagdan akyp gelýän dag çeşme suwlaryny ekerançylykda we maldarçylykda peýdalanypdyrlar (Atagarryýew, Berdiýew, 1984, 86-87 s.).

Türkmenistanyň çäginde keramika işleri ýola goýlup başlanýar. Bişirilen toýundan her hili gap-çanaklar, küzeler, suw geçiriji turbalar hem ýasalypdyr.

### 30.2. Adamlaryň Ýewropa, Amerika we Awstraliýa aralaşmagy

1856-njy ýylda Neandertal jülgesinde (Germaniýanyň Dýusseldorf şäheriniň golaýynda) gazuw-agtaryş işleri geçirilende paleantrolaryň nesilleriniň kelleçanagy we süňkleri tapylypdyr. Tapylyan ýeriniň adyna laýyklykda Neandertal adamlarynyň zähmet gurallary Afrikanyň, Ýewropanyň, Aziýanyň, şol sanda GDA döwletleriniň köpüsiniň çäklerinde tapylypdyr 1938-nji ýylda ýaş alym, soňra akademik A.P.Okladnikow Özbegistanda 8-9 ýasly neandertal çagasynyň süňklerini tapypdyr. Neandertallar hem paleoantrolaryň nesilleri hasaplanýar. Irki paleoantrolar 250-70 müň ozal ýasapdyrlar. Olaryň nesilleri Wýurm buzlanmasynyň birinji ýarymynda, çen bilen 70-45 müň ýyl ozal Ýewropa gelipdirler. Olaryň boýlary 170-178 sm, erkek adamlaryň kelleçanaklary 1500-1600 kub.sm, aýallaryňky- 1300-1500 kub sm bolupdyr.

Neandertal adamlarynyň süňkleri Çehoslowakiýada, Krymda hem tapylypdyr. Häzirki zaman adamlary Ya.Ya.Roginskiň (1977) gelen netijesine görä günorta-günbatar Aziýada, demirgazyk-gündogar Afrikada, Günorta Ýewropada, Kawkazda, Günorta – Günbatar we Gündogar Aziýada ýasapdyrlar. Wýurm buzlanmasy (40-14 müň ýyl mundan ozal) gutarandan sön, söňky paleolit döwrüniň adamlary Ýewropanyň demirgazyk sebitlerine, Indoneziýa, Filippinlere, Täze Gwineýa, Ýaponiýa we Sahaline (sol döwürlerde, olar gury ýer bilen bir bolupdyr) çenli ýaýrapdyrlar.

Alymlaryň pikirlerine görä (Maşbis we beýlekiler; 1978) 30 müň ýyl mundan ozal häzirki Bering bogazynyň ornunda Ýewroaziýadan Amerika gury ýer geçelgesi bolup, gadymy adamlar mamontlary awlamak maksady bilen Amerika gury ýer bölegine aralasypdyrlar. Aw awlamak bilen

mesgullanyp gadymy adamlar 10 mün ýyl mundan ozal olar Otly ýer adalaryna çenli barypdyrlar.

Şol döwürlerde (18-8 mün ýyl mundan ozal) gadymy adamlar Awstraliýa hem aralaşypdyrlar. Muňa Indoneziýada, Hindi-Hytaýda, Awstraliýada tapylan daşdan we süňkden ýasalan gurallaryň meňzeşligi güwä geçýärler. Ýa. G. Maşbisiň we beýlekileriň (1978) pikirlerine görä, 11 mün ýyl mundan ozal neoantroplar gury ýer bölegi arkaly Awstraliýadan Tasmaniýa çenli aralaşypdyrlar. Şeýlelikde, soňky paleolit (12-10 mün ýyl mundan ön) döwründe häzirki adamlaryň atababalary Antarktikadan beýleki ähli gury ýer böleklerinde ýaşapdyrlar.

### **30.3. Oturymly ilatyň, onuň hojalygynyň emele gelmegine geografiki şertleriň we baýlyklaryň täsiri**

Adamzadyň irki döwürlerdäki hereketi (migrasiýasy) ýimit ýetmezçiligi bilen baglanyşykly. Ýimit ýetmezçiligi urugda ilat sanynyň köpelmegi bilen baglanyşykly bolupdyr. Ýimitiň azlygy kä ýyllarda gurakçylyk we beýleki tebigy betbagtçylyklar (aw awlanýan haýwanlaryň gyrylmagy) bilen hem baglanyşykly bolmagy mümkin. Ilkidurmuş adamlarynyň migrasion hereketleri has oňaýly, aw awlar ýaly, ekin eker ýaly, mal saklar ýaly gowy ýerleri gözlemek bilen hem bagly. Soňra adamlaryň, urug-taýpalaryň arasynda zähmet bölünişiginiň emele gelmegi bilen käbir urug-taýpalar maldarçylyk, ekerançylyk, hünärmentçilik bilen mesgullanyp özləri üçin amatly ýerleri gözläpdirlär. Käbir ilat toparlary deňiz, derýa, köllerň gyralarynda, käbirleri daglyk, tokaýlyk ýerlerde mesgen tutupdyrlar. Zähmet bölünişigi netijesinde hojalyk ýöretmek üçin daşky gurşawyň, tebigatyň şertlerinden we baýlyklaryndan peýdalanmagy başarypdyrlar.

Gadymy adamlaryň täze geografiki giňişlikleri özlleşdirmekligine oduň ýaşaýyşda ulanylmagy, ok-ýaýyň ýasalmagy, ýabany haýwanlaryň eldekileşdirilmegi, suwda ýüzmekligiň täriniň tapylmagy (agaçlary bir-birine daňyp üstüne ýük ýuklemek, gämi ýasamak) deňizlerdäki, ummanlardaky adalary özleşdirmeklige, ol ýerlere göçüp barmaklyga mümkinçilik döredi.

Öň belleýşiniz ýaly, gadymy adamlaryň Ýer togalagynyň täze ýerlerini özleşdirmekligine ekerançylygyň we maldarçylygyň döremegi sebäp boldy. Muňa edebiyatda “neolitik rewolýusiýa” (neo-täze, liter) diýilýär. Adamzadyň ýaşaýsynda kúzegärçilik sungatyň döremegi taryhy ösüşleriň biri hasaplanýar. Soňra zähmet bölünişi has kämilleşip dokmaçylyk (ýün, ýüpek, ösümlik sapaklaryndan mata dokalmagy) sungaty döreýär. Soňra metallurgiýanyň döremegi adamzadyň hojalygynyň ösüşinde uly üstünliklere getirýar. Şu hojalyk ösüşleriň astynda öž döwrüne mahsus bolan ylmy, amaly açyşlar ýatyr. Adamlarda akyl zähmeti emele gelip başlaýar.

### **30.4. Sibir we Uzak Gündogar halklary.**

Sibirde ýaşayan halklaryň köp bölegi orslardan ybaratdy. XVII asyrdan başlap ol ýere orslary göçürüp eltýärler. Umumylaşdyryp alanynda häzirkî zaman Sibir halklary mongol jynsyna degişlidir. Demirgazyk -aziat jynsy II tertipdäki jyns bolup 2 topara bölünýär:

1. Baýkal jynsy-saçlary gara, derisi we gözleri açyk reňkde, sakgal-murty gowşak ösen, kiçi burunly. Kelleçanagy orta derejede ösendir. Şu görmüşe girýän ulgaýlar, orogaýlar, nanaýlar derisiniň reňki boýunça garamtyldyrlar, sakallary güýçli ösendir.

**Nanaý dili** - tungus-manžur dillerine degişlidir. Orsyýediň Habarowsk we Primorsk ölkelerinde ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 6 müň adam töweregi hasaplanýlar,

orta amur, sungariý, ussuriý, kurumiý şiwelerine bölünýär. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde rus dilinden geçen sözler köp. Ýazuwy 1931-nji ýyldan 1963-nji ýyla çenli latyn elipbiýiniň, soňra rus elipbiýiniň esasyndadyr.

2. Merkezi aziat jynsy-saçlary, gözleri we derisi gara, saçlary göni hem gatydyr. Sakallary gowşak ösen. Olara ýakutlar, burýatlar, tuwalar, Günorta altaýlylar, Sibirdе ýaşayan halklardan Arktika jynsyna girýänlerden eskimoslar degişlidir.

**Altaý dili** türki dilleriň biridir. Demirgazyk Altaýyň çäklerinde ýaýrandyr Bu dilde gepleýän adamlaryň sany 53 müň töweregi hasaplanylýar.

1. “Türkmen dili” gazetini, 2006-njy ýylyň Oguz-Bitaraplyk aýyndaky sanlarynda çap edildi.

Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir, grammatik many aňlatmakda sintetik serişdeler agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde rus dilinden alnan sözler köp. Häzirki wagtda 1939-njy ýylda rus elipbiýiniň esasynda döredilen ýazuw peýdalanylýar.

**Burýat dili** mongol dilleriniň biridir. Burýatystanyň, şeýle-de Ust-Orda we Agin awtonom okruglarynyň çäklerinde ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 353 müň adam töweregidir. Grammatik gurluşy- goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir, grammatik manyny aňladylýşyň sintetik usullary agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde tibet, köne mongol we rus sözleri köp. Ýazuwy XVII asyryň ahyryndan başlap köne mongol elipbiýindedir. Burýat ýazuwy 1931-nji ýylda latyn elipbiýine, 1939-njy ýylda rus elipbiýine geçirildi.

**Tuwa dili** türki dillere degişlidir. Tuwa respublikasynda rus dili bilen bilelikde resmi dil hökmünde ulanylýar. Bu dilde 185 müň adam gepleýär. Merkezi, günbatar, demirgazyk-

gündogar, günorta-gündogar şiweleri bar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde mongol dilinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1930-njy ýyldan başlap latyn, 1940-njy ýyldan rus elipbiýiniň esasyndadyr.

Ýeniseý derýasyndan günbatar tarapda ýaşayan halklarda mongol jynsyň täsiri gowşak bolup, olara ýewropa jynsy güýçli täsir edipdir. Olara: mansylar, hantylar, selkunlar, nensiler, şorlardyr. Sibir taýpalary ural jynsyna degişli halklardyr. Olaryň saçy ýumşak, garamtyl gözli, derileriniň reňki açyk, sakgallary gür ösen, ýuka dodak, ýüzi beýik dälidir.

**Mansiý dili** fin-ugor dillerine degişlidir. Ugor toparyna girýär. Hanty-Mansiý awtonom okrugynda ýaýrandyr. Mansiý dilinde gepleýänleriň sany 3,5 müň adam töweregi hasaplanýar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde rus dilinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1931-nji ýyldan başlap latyn, 1937-nji ýyldan bolsa rus elipbiýiniň esasyndadyr.

**Hakas dili** türki dillere degişlidir. Hakasiýada, Orsyýetiň Krasnoýarsk ülkesiniň, Tuwa respublikasynyň serhetleşýän etraplarynda ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 57 müň adamdan gowrak. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde rus we mongol dillerinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1924-29-njy ýyllarda rus, 1929-1939-njy ýyllarda latyn elipbiýiniň esasynda boldy. 1939-njy ýylda ýene rus elipbiýine geçildi.

**Şor dili** türki dilleriň biridir. Russiýanyň Kemerowo ülkesinde ýaýrandyr. Bu dilde 9 müň töweregi adam gepleýär. Edebi dili mras şiwesiniň esasyndadyr. Sözlük düzüminde rus we mongol dillerinden alnan sözler köp. Ýazuwy 1927-nji

ýylda rus, 1930-njy ýylda latyn, 1938-nji ýylda ýene rus elipbiýine geçýär.

Paleantropologik barlaglar Sibirde mongol jynsynyň ýaşanlygyna şaýatlyk edýär. Soňky döwürde güçli metizasiýa gidýär. Sibire sürgün edilenler, göçürilenler ýerli ilat bilen garyşyp gidipdir. Sibirde adamlaryň ýaşayşynyň gözbaşy ýokarky paleolit eýýamyna gabat gelýär. Tapylyan aýal heykeli gönüden- göni mongol jynsyna degişlidir.

Gündogar Sibiriň (Altaý, Hakgasiýa) hronologik ýygyndylary (kolleksiyalary) Afanaseýew medenýetine degişli bolup, biziň eýýamymyzdan öňki III-II asyrlara degişlidir. Olaryň ýüzleri beýik däl, dolihokron görnüşindedir. Ýewropa jynsyna degişliler Sibire Günorta Ýewropadan we Orta Aziýadan barypdyrlar.

### **30.5. Gündogar Aziýa halklary**

Gündogar Aziýa halklary-olar mongol jynsyna degişlidir. Mongollar Merkezi Aziýa jynsyna degişli bolup, demirgazyk hytaýlylara meňzeşdir. Olar brahikefaldyr. Oňa mongollar, gazaklar, burýatlar, urýanhaýlar girýär. Koreýanyň halky Uzak Gündogar jynsynyň ikinji derejesine (tertibine) degişlidir. Olar Demirgazyk Koreýada geçirilen gazuw-agtaryş işleriniň netijesinde neolit döwrüne degişli kelleçanak tapyldy. Bu bolsa koreý halkynyň ir döwürde kemala gelendigini antropologik barlaglar subut edýär.

**Koreý dili** gelip çykyşy taýdan izolirlenilen dillere degişlidir. Esasan Koreý ýarym adasynda ýaýrandyr. Koreýa Halk Demokratik Respublikasynyň (Demirgazyk Koreýa) we Koreýa Respublikasynyň (Günorta Koreýa) döwlet dilidir. Bu dilde gepleýan adamlaryň sany 60 mln adam töweregi diýlip hasaplanylýar. Grammatiki gurluşy taýýndan fleksiýa elementleri bilen, goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran



dillere degişlidir. Korol Beýik Sejonyň goldamagynda 1444-nji ýylda döredilen harp-boGün ýazuwy peýdalanýar.

Ýaponlar Yuwaş okean jynsyna degişli bolan, 3-nji derejeli topara (tipe) degişlidir. Olar hem öz gezeginde goňşy halklar bilen ýakyn gatnaşykda bolup, olar bilen garyşypdyrlar. San taýdan çäkli bolan aýyn halky daş töweregini gurşap alan halklardan tapawutlylykda Kuril jynsyna degişlidir. Olar ekwatoriýal we Aziýa-Amerikan jynslaryň arasynda durýarlar. Awstraloid jynsy bilen olaryň tapawudy derisiniň reňkleriniň açyk bolmagy, dodaklarynyň galyňlygy, burunlarynyň giň bolmagy, sakgal-murtunyň güýçli ösenligi bilen tapawutlanýarlar. Mongol jynsy bilen baglanyşdyran zat, saçlarynyň gaty bolmagy, ýüzleriniň ýasy bolmagydyr. Bedeninde we ýüzünde tüýleriniň ösgün we gür bolmagy ýewopeidler bilen meňzeşligiň barlygyny aňladýar. Ýaponlaryň kemala gelmegine Uzak Gündogar, Kuril we Günorta aziat jynslarynyň gatnaşandygy aýduň görünýär. Olaryň geografiki çäklilikde ýasamaklyklary beýleki halklardan antropologik taýdan tapawutlanmagyna getirýär.

**Ýapon dilinde** gepleýänleriň sany 122 mln. adam töweregidir. Gündogar, günbatar, günorta şiweleri bar. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyrýan dillere degişlidir. Owaz basymyna eýedir. Sözlük düzüminde hytaý dilinden geçen sözler köpdür. Ýazuwy garyşyk häsiýete eýedir: sözleri aňladýan hytaý ýazuw belgileri bilen bilelikde hiragana we katakana boGün ýazuwlary hem ulanylýar. Hiragana we katakana boGün ýazuwlary diňe geografik atlarda hem-de daşary yurt atlarynda peýdalanýlar.

Hytaý halkynyň ýüze çykyşy we häzirki döwürde ösüşi ylmy taýdan düýpli işlenildi. Olar antropologik geip çykyşy boýunça birmeňzeş däl. Esasy geografik täsiri güýçli. Demirgazykdan-günorta garşy derileriniň reňki kem-kemden garaýar, ýumşak hem tolkun şekili saçly adamlara duş gelinýär. Sakgallarynyň güýçli ösüşi bolup geçýär, burunlary

gysga we inlidir, dodaklary galyňrakdyr. Günorta süýşdügiňçe awstraloid jynsyna golaýlyk görünýär: burunlary egri, kelleleriniň beýikligi peselýär. Hytaýlylaryň birnäçe tipleri bardyr:

1) Demirgazyk hytaý tipi : Sinsuzýandan tä Sary deňze çenli aralygy öz içine alýar. 4-nji tertipde ýerleşýän 2 görnüşli (wariantly) tipi gömek bolýar.

Hytaýlylarda Merkezi aziýa tipiniň täsiri Mongoliýa bilen Şansi prowinsiýasynda güýçli duýulýar. Olaryň gözleri açyk reňkde, iri süňkli, ýüzleri inli, boýlary gysgadyr.

2) Koreý-manjur tipi: antropologik görkezijileri boýunça demirgazyk Hytaýlylara golaýdyr : olaryň boýlary ortaça 162-165 sm. deň bolup, göze görünüp duran brahikefaldyr, derileri açyk reňkde, tüýleri güýçli ösendir, ýüzleri inçe, kelleçanaklary kiçidir.

3) Günorta Tibet tipi : oňa tibet halklarynyň wekilleri girmek bilen, ýüzleri inli, kelleçanaklary belent bolmak bilen, mongollara we hindilere has golaýdyr. Kontinental mongoloidler bilen Ýuwaş umman mongoloidleriniň araçağı uly, Hingan we Günorta mongol plasty bilen araçäklenýär. Olar Hytaýa Orta Aziýanyň, Sibiriň üsti bilen baryp ýetipdirler.

**Hytaý dili**-hytaý-tibet dilleriniň biridir. Hytaý halk respublikasynyň we Taýwanyň döwlet dilidir. Singapurda ulanylýan dört döwlet diliniň biri hökmünde-de ulanylýar. Birleşen milletler guramasynyň iş dilleriniň hem biridir. Bu dilde gepleýän adamlaryň sany 1 mlrd adamdan hem köpdür. Biri-birinden düýpli tapawutlanýan alty şiwesi bar. Grammatik gurluşy kök bilen baglanyşyklydyr. Sözleriň grammatiki manysyny tapawutlandyrýan 4 owaz äheňi bar. Sözleri goşmak söz ýasalyşyň esasy usuly hökmünde ulanylýar. Ilkinji ýazuw ýadygärlikleri b.e.ö II müňýyllygyň ortalaryna degişlidir. Hytaý dilinde ideografik hat ulanylýar.

## **31-njy bab. AFRIKADA ÝAŞAÝAN HALKLAR**

### **31.1. Afrika barada umumy maglumat**

Afrika geografik taýdan alanynda adamyň ýaşamagy üçin iň bir amatly materikdir. Ekwator Afrikany ikä bölýär. Bu bolsa ýylň pasyllaryň dürliüçe bolmagyna, ýagny iýul aýynda ortaça materigiň demirgazygynda +30, +35, günortasynda +10, + 16, merkezinde bolsa üýtgeşsiz +25 bolmagy ýaşamak üçin amatly şertleri döredýär.

Häzirki zaman Afrika ilatynyň sosial-ykdysady taýdan ösüşi deň däldir. Ilatyň iň gür ýeri Nil derýasynyň jülgesinde 1 km 400-600 adam, has selçeň ýeri Saharadyr (1 m<sup>2</sup> 3 adam). XVII asyryň ortalarynda Afrikada bütün adamzadyň 1\5 bölegi ýaşardy. Emma köp wagtyň dowamynda gul eýeçiliginiň, kolonial syýasatyň netijesinde Afrikanyň ilaty azaldy. Müsüriň we Demirgazyk Afrikanyň, Gündogar Sudanyň ösen jemgyýeti bilen bir hatarda, Merkezi Afrikanyň tropiki tokaýlygynda ýaşayan halklaryň arasynda ilki durmuş obşina düzgüniniň saklanyp gelendigi aýdyňdyr.

Ýewropa kolonizasiýasy Afrika halklaryny örän rehimsiz ezdi, olaryň medeniýetiniň dargamagyna hem-de ýerli halkyň köpçülikleýin gyrylmagyna getirdi. Millionlarça afrikalylar, esasan hem Atlantik okeanyň kenar ýakalarynda ýaşayanlar gullara öwrülip, Afrikadan alnyp gidildi. Afrikada ýaşayan Niláý topragynda ýaşayan ilatyň özboluşly daş görünüşli bolýar. Meselem, olaryň dodaklary uly bolmadyk, gaty görünmeýän tegmilli, ýöne olar gara tenli we juda buýra saçly bolýarlar. Olaryň esasan üýtgeşikligi hem uzyn boýludylar.

Bantu ilaty antropologik görünüş boýunça gara reňkli (negr) halklara ýakyndyr, ýöne kähalatda öz ýaşayan ýerlerine görä aýratynlyklary bardyr. Olaryň tropiki tokaýlykda ýaşayan taýpalaryna kiçi boýlulyk, endamlarynda we ýüzlerinde tüýleriň köp ösmegi mahsusdyr. Şeýle-de, olaryň aýratynlygy,

burunlarynyň giňligi, dodaklarynyň kiçiligi we derisiniň goňurymtyllygydyr.

**Zenaga dili-** semit dilleriniň biridir. Berber-liwiýa toparyna girýär. Mawritaniýanyň günorta-gündogarynda ýaýrandyr. Bu dilde 20 müň adam gepleýär diýlip hasap edilýär. Diliň şiwelere bölünişi hakynda maglumat ýok. Ýazuwy döredilmedik.

**Zulu dili-** Bantu dillerine degişlidir. Günorta Afrika respublikasynda we Zimbabwede ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany 7 mln. adam. Ýazuwy XIX asyryň II ýarymyndan başlap latyn elipbiýiniň esasyndadyr.

**Afrikan dili-** Hindi-ýewropa dilleriniň biridir. German toparynyň günbatargerman toparçasyna degişlidir. Iňlis dili bilen bilelikde Günorta Afrika Respublikasynyň döwlet dilleriniň biridir.

Bu dilde gepleýänleriň sany 6 mln. adam töweregidir. Şiwelere bölünmeýär. Afrikan dilinde aborigen dillerden, şeýle-de malaý we portugal dillerinden alnan sözler ýygy-ýygýdan duş gelýär. Grammatik many aňladyşyň analitik serişdeleri köp duş gelýär. Sözlemde sözleriň tertibi berk saklanylýar. Ýazuwy latyn elipbiýindedir.

Ýewropeýid jynsa degişli süňk tapyndylary Afrikanyň, Alžiriň töwereklerinde we Ortaýer deňziniň kenar ýakalarynda gabat gelýär. Ol tapyndylar ýokary paleolit döwrüne degişlidir. Dil babatynda Afrikanyň ýerli halky köp dürli toparlara bölünýär. Olaryň birnäçesi meňzeşligi bilen birleşse, galanlary bolsa az sanly milletiň dili bolup hyzmat edýär. Afrika ýurtlarynyň köpüsinde arap dili ulanylýar. Meselem Alžiriň, Tunisiň, Marokkonyň, Liwiýanyň, Müsüriň, Gündogar Sudanyň halklary arap dilinde gürlýärler. Oňa sebäp bolan ýagdaý hem ir döwürde araplaryň Afrikanyň uly bölegini basyp almagydyr.

Müsriiň esasy ilaty arapça gürlýärler. Arap dilinden başga-da Afrikanyň milletleri anhara, tigre ýaly dillerde

gürleýärler. Walt derýasynyň ýokary akymynda köp milletli we köp tireli halklar ýaşaýarlar, olar mosi-grusi dil toparyna degişli bolup, esasy kärleri ekerançylyk we maldarçylykdyr. Gwineýanyň kenar ýakalaryny entek portugallar basyp almankalar, ol ýerde XV asyrdaky güýçli döwletler bolupdyr. Ýewropalylaryň basyp alşyndan soň ol döwletler derbi-dagyn bolupdyr. Buşmenler-Afrikanyň iň yzagalak milletiniň biridir. Olar diňe awçylyk bilen meşgullanyp, maldarçylykdan we ekerançylykdan baş çykarmaýadyrlar. Olar ýewropalylaryň basyp alyjylykly ýörüşlerinden ozal olar Afrika materiginiň günorta böleginde ýaşaýardylar. Ýöne häzirki döwürde olaryň esasy bölegi derbi-dagyn edilen we galan az bölegi Kalaharanyň çölünde saklanyp galypdyrlar. Madagasgar adasy geografiki ýerleşşi boýunça Afrika ýakyn hem bolsa, onuň halkynyň dili, medeniýeti Indoneziýa ýakyndyr.

Häzirki döwürde Afrikanyň ilaty çalt depginde ösýär. Onuň hem esasy sebäbi özbaşdaklygyny gazanan döwletler ilatyň köpelmegi ugrunda yzygiderli işleri durmuş geçirýärler. Meselem, medisina kömeginiň yzygiderli ýola goýulmagy, iş bilen üpjünçilik meselesi.

### **31.2. Afrikada ýaşaýan jynslar**

Häzirki zaman Afrika ilaty dürli antropologik görnüşlere bölünýär, olar her dürli jynsa degişlidir, Meselem: negr, negril (Merkezi Afrika degişli) we buşmen (Günorta Afrika degişli) – bular Sahara çölüniň Günorta bölegini tutýan ilatyň aglabasyna degişli, efioplar bolsa Gündogar Afrikanyň we Indo-ortaýer deňiziniň ilatyna degişlidir.

Özüniň eýeleýän meýdany we sany boýunça Afrikada negr jynsy birinjidir. Olara Günübatar Sudan, Gwineýada derýa ýakalary, Merkezi Sudan, ilat bölünilmegine girýän halklar (Niliň ýokary akymyny eýeleýär), bantu bölünişigine girýän milletiň aglabasy girýär. Negr jynsynyň antropologik görnüşi

Gwineýa kenar ýakalarynyň we Günbatar Sudanyň territoriýasynyň esasy ilaty bolup durýar. Olar sudan görnüşi diýip hem atlandyrylýar.

Günorta Saharada tapylan Asselýar skeleti negroid görnüşiniň häsiýetnamasyna gabat gelýär. Gymmatly paleantropologik materiallar, geolog Likiniň Keniýada we Gündogar Afrikada geçiren gazw-agtaryş işleriniň netijesinde tapyldy. Oňa mysal edip, Gembl gowagyndan tapylan skelet we Elment kölünden gazylyp alnan skeletler mysal getirilse ýerlikli bolar. Umuman aýdanyňda, şu wagta çenli gazylyp alnan tapyndylar Afrikada paleolit we mezolit döwürleriniň antropologik görnüşleriniň bolandygyny subut edýär. Ol tapyndylar Afrikada ýaşaýan häzirkî zaman jyns bilen meňzeşdir. Ýewropa jynsyna degişli tapyndy skelet Afalu – bu Rumeldendir, negr jynsyna degişli tapyndy Asselýardandyr, efiopeý jynsyna degişli skelet tapyndysy bolsa Keniýa we Tanzaniýa ýerlerindedir. Pigmeý görnüşi bolsa Afrikanyň giçki neolit döwürine degişli bolan tapyndylarydyr. Bu bolsa negrit jynsnyň giçki döreýşi baradaky pikiri öňe sürmäge kömek edýär.

## **32-nji bap. AWSTRALIÝA WE OKEANIÝA (UMMANYSTAN)**

### **32.1. Awstraliýa we Okeaniýa (Ummanystan) hakynda düşünje**

Awstraliýalylar jyns tipi özünde iki uly jynsnyň ýewropalylaryň we ekwatoriallaryň alamatlaryny saklaýar. Awstraliýalaryň ýerli ilaty goýy-mele reňkli derili, giň burun, iri dişler we çekge diametriniň ortaça ölçegi ýaly alamatlar olary negroidlere ýakynlaşdyrýar. Tolkunly gara saçlar we ýüzüň üçünjü tüý örtügiň güýçli ösüşi, uzyn boý ýaly alamatlar olary ýewropalylara ýakynlaşdyrýar. Şeýle alamatlaryň bolmaklygy awstraliýalyryň ornuny kesgitlemegi kynlaşdyrýar. Rus

awtorlary olary ýa uly ekwatorial (awstral-negroid) jynsynyň awstral podtipine ýa-da ýewropa, mongol we ekwatorial jynslar ýaly olary aýratyn bir uly jynsa degişli edipdirler. Daşary ýurtly alymlaryň pikirine görä bolsa, Awstraliýanyň hakyky ýaşajylary edil aýnlar, weddalar we urawidler ýaly arhaik görnüşlerde bolup, olar ýewropa jynsynyň aýratyn uly aşaky jynsyny düzýärler. Häzirki döwürde alymlar awstraliýalar beýleki uly jynslaryň arasynda aýratyn orny eýeleýär diýip hasaplaýarlar.

Awstraliýalaryň arasynda lokal tapawutlar uly däl: kontinentiň Günorta etraplarynyň ilatynyň boylary kelte bolup, burunlary bolsa giňdir. Demirgazykda negritos tipleri ýaýrandyr. Bellenip geçilen jynsy tapawutlylyklar papuaslaryň we tasmanlylaryň garyşmasy netijesinde dörän bolmagy hem mümkin. XVIII asyrdan Awstraliýanyň kolonizasiýasy wagtynda kontinentiň ýerli ilaty 300 müň adamdan hem gowrakdy. Häzirki wagtda (awtohton) ýaşajylar metisler bilen bilelikde ilatyň bir göterimini düzýärler (awstrallar 45 müň we metisler 75 müň).

Awstraliýanyň ýerli ilatynyň gelip çykyş meselesi XVII asyrdan materik açylandan tä XX asyra çenli ara alnyp maslahatlaşylyp gelindi. Bu barada 2 çaklama (gipoteza) döredildi - migrasion we awtohton. Migrasiýa baradaky pikirde (Hindistan tarapdan) awstral aborigenleriniň we drawid jynsynyň wekilleriniň antropologik tipiniň meňzeşligine esaslanýar. Awttohton akymyň tarapdarlary Awstraliýany adam jynslarynyň kowum görnüşi (formasy) we ondan ähli beýleki jyns görnüşleri aýrylyp gidipdir diýip hasaplarlar. Ol ilki başda ýeke kontinent bolandygy we soňra mate-rikleriň aýrylyşmagy bilen häzirki zaman kontinentleriniň emele gelendigi baradaky çaklama esaslanýar.

Aborigenler (latyn dilinden terjime edilende “ilki başdan” diýen manyny aňladyp) ýurduň iň gadymy ýerli ilatyny aňladyp gelýär. Bu termin grekleriň “awtohton” sözi bilen

manýdaş bolup, ol hem ýerli ilaty aňladýar. Awstraliýada-da ýewropalylar barmazdan öň aborigenler ýaşapdyr, soňra olar garyşypdyrlar. Häzirki döwürde Awstraliýa soýuzy “Milletleriň Britan dostlugyna” girýän döwlet bolup durýar. Ol diňe bir Awstraliýa materigini däl-de golaýda ýerleşýän adalary hem öz içine alýar. Dil babatda alanyňda awstraliýalylar iňlis dilini peýdalanýarlar.

**Iňlis dili** Günbatar german dilleriniň biridir. Beýik Britaniýada, Irlandiýada, ABŞ-da, Kanadada, Awstraliýada, Täze Zelandiýada, şeýle-de Aziýanyň, Afrikanyň birtopar ýurtlarynda ýaýrandyr. Birleşen Milletler Guramasynyň resmi dilleriniň biridir. Gepleýänleriň umumy sany 400 mln adamdan hem köp hasaplanylýar. Köp sanly şiweleri bar. Grammatik many aňlatmakda analitik görnüş agdyklyk edýär. Sözlük düzüminde alynma sözler örän köp. Latyn elipbiýiniň esasyndaky ýazuw VII asyrdan bäri dowam edýär. Dürs ýazuw kadalarynda milli ýazuw döpleri uly ähmiýete eýedir.

Soňky buzlanma döwründe (ol 12-13 müň ýyl mundan öň tamamlandy) dünýä okeanynyň derejesiniň pes bolandygy we Awstraliýanyň günorta-gündogar Aziýa bilen Indoneziýanyň adalarynyň üsti bilen gury ýerde birleşendigi belli boldy. Şeýlelik bilen materikleriň biri-birinden daşlaşanlygy baradaky garaýyşlar tankytlandy. Arheologiki we paleontologiki maglumatlar awstraliýalaryň awtohtonlygy baradaky çaklamany tassyklamaýar. Awstraliýanyň territoriýasynda häli-häzire çenli antropoidleriň, ne-de Homo urugynyň gadymy wekilleriniň galyndylary tapylandyk.

## **32.2. Ilatyň düzümi we öwrenilişi**

Awstraliýada ýaşayan halklaryň aglabasy birwagt Ýewropadan göçüp gelen iňlislerden, şotlantlardan ybaratdyr. Bu ýerde ýerli ilat hasaplanylýan awstraliýalylaryň we tasmaniýalylaryň sany azdyr. Häzirki döwürde ol ýerde



italiýanlar, nemesler, grekler, gollandlar, ýewreýler, hytaýlylar, ýaponlar, malaýlar, owganlar we beýle uly bolmadyk toparlar ýaşaýarlar. Olaryň köp bölegi inlis dilinde gepleýär. Ilatyň 83 göterimi şäherlerde ýaşaýarlar.

Okeaniýa-Ýuwaş okeanyň günorta-günbatar we merkezi bölegindäki adalaryň we arhipelaglaryň toplanmasydyr. Ol üç sany taryhy-etnografiki welaýatlara bölünýär: Täze Gwineýa bilen Meloneziýa, Mikroneziýa we Täze Zelandiýa bilen Polineziýa. Antropologik düzümi boýunça Okeaniýanyň (Ummanstanyň) ýerli ilaty 2 uly jynsa bölünýär: ekwatorial (onuň awstraloid şahasy, esasan Meloneziýanyň ilaty) we mongol jynsynyň aşakdaky alamatlary häsiýetlidir. Derileriniň reňki gara, gara tolkun ýa-da buýra saçly, gara gözli, üçünji tüý örtüginin ösgünligi, giň burun we uly(galyň) dodaklydyrlar. Olaryň boýlary 152-168 sm. aralygynda bolýar.

Meloneziýa antropologiýa tipi Täze Gwineýanyň käbir kenarýaka raýonlarynda, Bismark arhipelagynda, Solomonow, Täze Gebrida we beýleki adalarda ýaýrandyr. Melaneziý jynsynyň çäginde öz aralarynda bedeniň uzynlygy we käbir beýleki morfofiziologiki aýratynlyklar bilen tapawutlanýan täze koleýdon, papuas we negrimoss tiplerini tapawutlandyrýarlar.

Iň uzyn boýlular täze kaledonlylaryň arasynda duşýar. Olara güýçli ösen gaş üsti dugalaryň bolmagy, prognatizm we saçlaryň aram towlamlygy mahsusdyr. Kelle görkezijisi 72-76sm. çenlidir.

Papuas tipi esasan-da merkezi etraplaryň we Täze Gwineýanyň Günorta kenarlaryndaky we Bismark arhipelagynyň adalaryndaky käbir etniki toparlarda has aýdyň görünýär.

Bu tipe ownuk tolkunly ýa-da towlam-buýra saçly, bedendäki tüýleriň aram ösüşi, burnuň özboluşly görnüşi (kekirdewük böleginde gaňyrçak görnüşli egrelme bar), inçe yüz, 162-165 sm. boý ýaly alamatlar häsiýetlidir.

Negrimos tipleri Täze Gwineýanyň ilatynda (Täze Gebrit, Andaman we beýleki adalaryň tapiro toparlary) has aýdyň ýüze çykandyr. Negrimoslar - melanizilileriň arasynda iň pes boýlulardyr, olaryň orta boýlary 150 sm. deňdir. Gaş üsti dugalary gowşak ösen, saçlary güýçli buýraly. Ilkinji tertipdäki polineziýa jynsy üçin uzyn boý, açyk-mele ýa-da sary deri, tolkun saçlar, aram ösen üçünji tüý örtügi, ýasy gň burun we iri ýaňakly ýüz häsiýetlidir.

### **32.3. Häzirki döwürde ýaşaýan halklar we olaryň düzümi**

Ýewropalylar gelmezinden öň Okeaniýanyň (Ummanystanyň) ilaty metallar bilen tanyş däl eken. Papuaslar we meloneziýalylar ýaýy we oky (peýkamy) ulanypdyrlar. Olaryň hojalyk işiniň esasyňy ýer işläp bejermeklik düzüpdir. Öý haýwanlaryna doňuzlar, towuklar we itler degişli bolupdyr. Meloneziýalylaryň jemgyetçilik ösüşi urug gurluşy derejesinde bolupdyr. Poloneziýylarynda ol ýokary derejede bolupdyr: synp jemgyýeti döräpdir, primitiw döwletler bolupdyr. Poloneziýalylaryň hojalygynyň esasyňy deňiz promyseli we miweli ağaçlar medenileşdirmeklik düzüpdir. Okeaniýanyň häzirki zaman ilaty özüniň etniki düzümi boýunça ýerli ilata we gelen ilata (Ýewropalylar (iňlisler, amerikanlar, fransuzlar we ş.m.), mongollara (ýaponlar, hytaýlylar)) bölünýär.

## 33-ňji bap. AMERIKA

### 33.1. Amerikanyň ýerli ilatynyň jynsy

Taryhy nukdaýnazardan alnanynda dünýäde ýaşayan halklaryň köpüsiniň wekillerini özünde jemleýän Amerikanyň ilaty köpmilletlidir. Ýerli ilat(indeýlerden) başga-da ýewropalylar(ňlisler, irlandlar, nemesler, italyanlar), aziýadan (hytaýlylar, koreýler) göçüp baranlar, kolonial syýasatyň netijesinde gul hökmünde getirilen negrler häzirki zaman ilatyny düzýär. Ilatyň köp bölegi industrial taýdan ösen şäherlerde ýaşayarlar.

Amerikanyň ýerli ilaty mongol jynsynyň ikinji görnüşine degişlidir (indeýler we eskimoslar) degişlidir. Arktiki-Amerikan jynsyna bolsa iki sany görnüş degişlidir: 1. Alýaskalylar. 2. Grenlandiýalylar. Olaryň biri-birinden tapawudy: a) boýlary boýunça. b) kelle çanagynyň gurluşy boýunça. Alýaskalylar uzyn boýludylar-166 sm. barabardyr. Olaryň ikisinde-de derileriniň reňki garmtyl, gözleri hem saçlary gaty hem göni, bedeni köplenç tüýsiz, tegelek ýüzli.

Amerikan jynsy bolsa-sarydan goňura golaý reňkde, göni hem gaty saçly, sakgal-murty güýçli ösmedik, dişleri uludyr. Indeý görnüşliler hem özleriniň köpdürlüligi bilen ünsüňi çekýär. Onuň beýle bolmagy olaryň biri-birinden üzňe ýaşamaklary, jyns dörediji hadysalaryň çalt depginde geçmegi täsir edýär. Ony tassyklaýan mysallaryň biri-de amerikan indeýleriň gan toparlary köp halatda nola degişlidir.

Amerika ýewropalylar tarapyndan XYI asyrdan başlap kolonizasilaşdyrylyp ugraýar. XYIII asyryň 60-njy ýyllaryna çenli Angliýa Demirgazyk Amerikanyň ähli ýerini basyp alýar. Ýewropalylar baran wagtlary, indeýleriň her bir taýpasy dürli ösüş basgançagynda durýardylar. Olaryň köpüsi şol wagt Günorta Meksikada we And daglarynda ýaşamak bilen

ýer işläp başaýarlar. Asketleriň ilki guran döwletleri oňa şaýatlyk edýär. Emma Demirgazyk Amerikada ilkidurmuş jemgyýetinde ýaşaýn indeýlerdi. Amerikanyň açylan döwründe indeýleriň sany 80-90 million adama barabardy. Ýewropalyar köp sanly negrleri sürgün edip Ameerika getirýärler.

Amerikanyň ýerli ılatynyň gelip çykyşy hakynda dürli çaklamalar bar. Meselem, Demirgazyk we Günorta Amerikanyň arasyndaky gury ýer geçelgesi soň ýüze çykýar, şonuň üçin-de olaryň haýwanat we ösümlük dünýäsi biribirinden düýpli tapawutlanýar. Aziýatlar Bering bogazynyň üsti bilen birnäçe tapgyr bolup Amerika geçipdirler. Ol döwür yokarky poliolite gabat gelyär (10 müň ýyl mundan ön).

**Aleut dili-** eskimos-aleut dilleriniň biridir. Ol Aleut adalarynda (ABŞ), Bering adasynda (Russiýa) ýaýrandyr. Bu dilde gepleýänleriň sany ABŞ-da 700, Russiýada 30 töweregi adam. 3 sany şiwesi bar-unalaşkin, akin, attow. Grammatik gurluşy- goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir, grammatik many aňladyşyň sintetiki serişdesi agdyklyk edýär. Rus elipbiýiniň esasyndaky XIX asyryň başynda döredilen ýazuw 1867-nji ýylda Aleut adalarynyň ABŞ-a geçirilmegi bilen ýatyrylýar. XX asyryň 70-nji ýyllarynda latyn elipbiýiniň esasynda täze ýazuw döredilýär.

**Astek dili-** Hind dilleriniň biridir. Ol tano-astek maşgalasyna girýär. Bu dil Meksikanyň günorta etraplaryna ýaýrandyr, gepleýänleriň sany 1 mln adam töweregidir. Üç şiwe topary bar. Grammatik gurluşy- goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyryan dillere degişlidir. Sözlük düzüminde ispan dilinden alnan sözler köp. Ispanlar tarapyndan eýelenilmezinden ön logografik we piktografik (surat ýazuwy) häsiýetlere eýe bolan astek haty peýdalanylypdyr. Yazuwy XVI asyrdan başlap latyn elipbiýindedir.

**Eskimos dili-** Eskimos-aleut dilleriniň biridir. Grenlandiýada we Alýaskada ýayrandyr. Eskomoslaryň köp

bolmadyk mukdardaky topary Çukotkada ýaşaýar. Bu dilde gepleýänleriň umumy sany 105 müň töweregi dam hasaplanylýar.

Şiwelere bölüniş derejesi örän ýokary, şonuň üçin-de dilçi alymlaryň köpüsi eskimos dili däl-de eskimos dilleri hakynda gürrüň edýärler. Grenlandiýada ýaşaýan eskimoslar üçin bu dil resmi derejä eýedir, galan sebitlerde ol gündelik gepleşik dili hökmünde ulanylýar. Ýazuw Grenlandiýada we Alýaskada latyn, Çukotkada rus elipbiýleriniň esasynda alhyp barylýar. Kanadadaky eskimoslar boGün ýazuwyndan peýdalanýarlar.

**Maýýa dili** maýýa-kiçe dillerine degişlidir. Maýýa diller toparyna girýär. Esasan, Ýukatan (Meksika) ýarym adasynda ýaýrandyr. Grammatik gurluşy goşulma arkaly söz üýtgedilişi amala aşyran dillere degişlidir. Grammatik many aňlatmakda sintetik usullar agdyklyk edýär. Ýewropalylar gelmänkä maýýa siwilizasiýasynyň ýokary derejede ösen dili bolupdyr. Diliniň häzirk wagtda hiç hili resmi derejesi ýokdur. XVI asyra çenli öz iýeroglif ýazuwy bolupdyr. Ýazuwy häzirk wagtda latyn elipbiýiniň esasyndadyr.

L.Likiniň pikiri boýunça, Amerika ilki göçüp gelenler 50 müň ýyl mundan öň bolupdyr diýip belleýär. Amerikanyň, Kanadanyň, Meksikanyň territoriýasynda 4 gezek güýçli howa sowamasy bolýar. Bu bolsa Demirgazyk Amerikanyň ilatyna özboluşly täsir ýetirýär. Ilkinji adamlaryň ýaşan gowaklarynyň ýaşy 43 müň ýyla barabardyr. Takmynan, şol döwürde ok-ýaýlaryň ujy süňkden we kremniden taýýarlanypdyr. Soňra onuň ornuny Klonis medenýeti tutýar. Ol Arizona ştatynda ýerleşýär. Şol ýerden diňe ok-ýaý däl-de dürli görnüşli pyçaklar tapylýar (17müň ýyl mundan öň). Zähmet gurallarynyň kämilleşmegi kem-kemden bolup geçýär we ýerli ýagdaýlara görä kämilleşýär.

### 33.2. Amerika adamlaryň göçüp barmagy

Amerika adamlaryň göçüp barmagy kem-kemden bolup geçýär. Beýleki daglyk etraplara 20 müň ýyl mundan öň Petegoniýa göçüp baryrlar. Şol döwürden başlap Amerikada özboluşly arheologik medenýet döreýär we ösýär. Ilki göçüp baranlaryň medenýetiniň pes bolmagy, zähmet gurallaryny düýpli kämilleşdirmäge mümkinçilik bermändir. Dürli etraplardan tapylan kelleçanaklar ilatyň näderejede üýtgeýänligine, nähili ýagdaýlary başdan geçirenligini doly açyp görkezýär. 1983-nji ýylda K.H.Rodrigos 111sany kelleçanaklary deňeşdirip görmek bilen 5 döwre bölýär:

Paleoindeý - b.e.öňki VI asyra çenli;

Arhaiki - b.e.öňki V-IV asyrlar;

Synpy jemgyýete çenli - b.e.öňki III asyr;

Klassykdan soňky - b.e.öňki II asyr;

Klassyk - b.e.öňki I asyr.

Onuň pikirçe, amerikan jynsynyň gelip çykyşy Merkezi, Günorta toparadan gözbaş alyp gaýdýar. Peruda ýaşayan indeýler Mongoliýanyň we Sibiriň halklaryna morfologik gurluşy boýunça has ýakyndyr. XV-XIX asyrlaryň dowamynda ýerli baýlyklary doly derejede özlesdirmek maksady bilen, Afrika kontinentinden gullar getirilýär. Olaryň sany birnäçe milliona baryp ýetýär. Häzirki döwürde Amerika materiginde ýerleşýän döwletleriň köpüsünde gara reňkli adamlaryň (negrler) bardygyny nygtamalydyrys.

### **Antropologiyadan gysgaça sözlük**

**Antropologiya** - (grekçeden “adam”, “ylym” diýen manyda) – adamyň gelip çykyşyny öwrenýän ylymdyr.

**Etniki antropologiya** - (grekçeden halk) – halklaryň gelip çykyşyny öwrenýän ylym.

**Medeni antropologiya** – jemgyýetiň medeni ösüşini öwrenýän ylym.

**Fiziki antropologiya** – adamyň biologik gurluşyny öwrenýän ylym.

**Morfologiya** – antropologianyň aýratyn bölümi bolup, adamyň şahsy we ýaşa baglylykda ösüşini öwrenýär.

**Antropogenez** - (grekçeden ”adam”, ”gelip çykyş”) - adamyň ewolýusion ösüşini netijesinde gelip çykyşyny yzarlaýar.

**Paleantropologiya**- (grekçeden ”ölüp ýok bolan”) - süňk galyndylarynyň esasynda adamyň gelip çykyşyny öwrenmek.

**Kranometriki** - (grekçeden ”kelle”, ”ölçemek”) – kelleçanagyň ölçegi.

**Indeksasiya** – ölçeg.

**Pasport ýaşı** – adamyň ýaşan ýylyny görkezýär.

**Biologik ýaşı** - adamyň beden taýdan ýetişişini görkezýär.

**Somotologiya**- (grekçeden ”boý”, ”ylym”) – adam bedeniniň boýy.

**Adamyň konstitusiýasy** - bedeniň nesilden-nesle geçýän we gazanylan häsiýetlerini görkezýär.

**Indiwiidual** - (latynçadan ”bölünmeýän”) – beýleki adamlardan tapawudy.

**Pigmentasiya** – adam derisiniň, gözünüň, saçynyň reňkini aňladýar.

**Pentagonoid** - (latynçadan ”baş”) – kelleçanagyň gurluşynyň başburç görnüşi.

**Romboid** – kelleçanagyň romb şekilinde bolmagy.

**Samotip** – bedende muskullaryň ösüş aýratynlygy.

**Genotip** - (grekçeden “gelip çykyş”, ”nusga”) – ata-eneden geçýän alamat.

**Dermitoglifika** - (grekçeden ”deri”) – adamyň deri örtigi hakyndaky ylym.

**Epidermis** – deriniň üstki gatlagy.

**Derma** – deriniň aşaky gatlagy.

**Duga** – barmak nagyşlarynyň ýaý görnüşi.

**Petlýa** – barmak nagyşlarynyň halka görnüşi.

**Zawitok** – barmak nagyşlarynyň burum-burum görnüşi.

**Odontologiýa** - (grekçeden ”diş”, ”ylym”) – adamyň dişleri hakyndaky ylym.

**Prikus** – ýokarky we aşaky alyn dişleriň hatarlarynyň özara gatnaşygy.

**Gipodontiýa** – adamda birnäçe dişleriň dogabitdi bolmazlygy.

**Krawding** – ände dişleriň tovlanmasy.

**Diastema** – dişleriň arasyndaky boşlugyň 1 mm.köp bolmagy.

**Gipodontiýa** – ände goşmaça dişleriň bolmagy.

**Awstralopitek** - (latynçadan ”günorta”, ”maýmyn”) – b.e.öň 4-2 mln. ýyl mundan öň ýaşap geçen adam şekilli maýmyn.

**Pitekantrop** - (grekçeden ”maýmyn”, ”adam”) – mundan 1,9-600 müň ýyl öň ýaşap geçen adam şekilli maýmynlar.

**Arhantrop**lar-(grekçeden ”gadymy”) – ilkinji adamlar hasaplanylýar.

**Sinantrop**lar - (grekçeden ”Hytaý”, ”adam”) – gadymy adamlaryň Hytaýdan tapylan galyndylary.

**Rasizm** - (fransuzça, italýança ”tohum”, ”urug”) - jynsparazlyk.

**Geohronologik** - (grekçeden ”ýer”, ”wagt”) – ýer gurluşynyň ölçenilişi.



## **E D E B I Ý A T**

### **Esasy:**

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. “Türkmenistanda saglygy goraýyşy ösdürmegiň ylmy esaslary”. Aşgabat, 2007.
2. “Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Mälikgulyýewiç Berdimuhamedow. Gysgaça terjimehal”. Aşgabat, “Ylym”, 2007.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. “Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr”. Aşgabat, 2007.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan-sagdynlygyň we ruhbelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2007.
5. Täze Galkynyş eýýamy: wakalaryň senenamasy-2007nji ýyl. Aşgabat, 2008.
6. Ata arzuwyny amala aşyrýan Agtyk. Aşgabat, 2009.
7. Alekseyew W.P. Ostrometriýa. Москва, 1966.
8. Alekseyew W.P. Происхождение народов Восточной Европы. Москва, 1969.

### **Goşmaça:**

1. Алексеев В.П., Происхождение народов Кавказа. Москва, 1994.
2. Алексеев В.П., Очаги происхождений человеческих рас. Москва, 1995.
3. Алексеев В.П., Биологическая структура человека. Москва, 1997.
4. Атагарриев Е.А., Бердиев О. Первобытно-общинный строй на территории Туркменистана. В книге: Туркменская ССР. А., 1984.
5. Брук С.И. Население мира. Этнодемографический справочник. Москва, Наука, 1986.
6. Бунак В. В. Эволюция происхождения и развития. Москва, 1999.

7. Çaryýew B. Hudaýýarow M. Dünýäniň ily: köpelişi, düzümi, ýerleşşi. A. 2004.
8. Кабо В.П. Происхождение и ранняя история австралийских аборигенов. Москва, 1995.
9. Кузнецов А.П. Население и хозяйство мира. Москва, 2000.
10. Любимов И.М. Общая политическая, экономическая и социальная география. Учебное пособие. Москва, 2001.
11. Машбиц Я.Г., Покшишевский В.В., Чебоксаров Н.Н. Происхождение человека и заселение Земли. В кн.; Страны и народы. Земля и человечество. Москва, Мысль 1978. с.91-101
12. Население мира. Этнодемографический справочник. Москва, Мысль, 1986.
13. Радионова И.А., Бунакова Т.М., Экономическая география. Москва, Московский лицей, 1999.
14. Рогинский Я.Я. Проблемы антропогенеза. Москва, «Высшая школа» 1977
15. Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. Москва, 1978.
16. Страны и народы. Земля и человечество. Общий обзор. Москва, 1978.
17. Природа и древний человек. Москва, 1998.
18. Тегеко Л.И., Селиван И.И. Основы современной антропологии. Москва, 1989.
19. География в таблицах. Справочное пособие. Москва, 1999.
20. [topmednews.blogspot.com/2008/03/blog-post\\_1549.html](http://topmednews.blogspot.com/2008/03/blog-post_1549.html) - 2 час. Наза
21. [www.antropology-ant.ru/](http://www.antropology-ant.ru/)
22. [www.philos.msu.ru/fac/dep/edu/method/anthrop/03.pdf](http://www.philos.msu.ru/fac/dep/edu/method/anthrop/03.pdf)

## M a z m u n y

Giriş.....	7
<b>Birinji bölüm. Antropologiyanyň umumy meseleleri</b>	
1-nji bap. Antropologiyanyň dersi, wezipeleri we maksady	9
2-nji bap. Antropologiyanyň özbaşdak ylym hökmünde kemala gelmegi we ösüşi ..	14
3-nji bap. Antropologiyanyň düzüm bölekleri we mazmuny .....	21
4-nji bap. Paleoantropologiya. ....	24
5-nji bap. Somatologiya . . . . .	31
6-njy bap. Häzirki zaman adamynyň beden taýdan ösüşi.....	35
7-nji bap. Kelleçanakdaky antrometriki nokatlaryň ýerleşşi .....	40
8-nji bap. Dermotoglifika . . . . .	47
9-njy bap. Odontologiya . . . . .	54
10-njy bap. Biohimiki üýtgeýjilik we gan toparlary . . . . .	62
11-nji bap. Adamyň morfologiyasy . . . . .	68
<b>Ikinji bölüm. Antropogenez</b>	
12-nji bap. Antropogenez. Adamyň gelip çykyşy. ....	72
13-nji bap. Haýwanat dünýäsinde adamyň orny . . . . .	83
14-nji bap. Ýer ýüzünde adamzadyň emele gelşi . . . . .	87
15-nji bap. Ewolýusion ösüşiň netijesinde adam liniýasynyň gelip çykyşy .....	92
16-njy bap. “Homo sapiens-ın” gelip çykyşy .....	98
17-nji bap. Gominidleriň ewolýusiýasynyň irki dowri .....	101
18-nji bap. Adamzadyň gelip çykyşynyň geografiýasy .....	105
19-njy bap. Adamyň gelip çykyşynyň sosial tarapy .....	108
20-nji bap. Tebigat we adam. Adamyň dünýä inmegi we tebigatyň ösüşi .....	113
21-nji bap. Antropogeneziň esasy döwürleriniň häzirki zamanda göz önüne getirilişi .....	118
22-nji bap. Adamzadyň gelip çykyşy hakynda	

dürli piker ýöretmeler.....	122
<b>Üçünji bölüm. Jynslary öwrenmek</b>	
23-nji bap. Jynslary öwrenmeklige ekologik taýdan çemeleşmek .....	128
24-nji bap. Jynslary öwrenmegiň esaslary .....	132
25-nji bap. Dünýäniň ilatynyň daşky sypatynyň dürlüligi ..	139
26-njy bap. Ilatyň dil we milli düzümi .....	142
27-nji bap. Jynsparaslygyň ýüze çykyşy we onuň öňüniň alynmagy .....	153
28-nji bap. Ýewropada ýaşayan halklar .....	157
29-nji bap. Aziýada ýaşayan halklar .....	171
30-njy bap. Merkezi Aziýada we Türkmenistanda ilkinji adamlaryň ýaşan sebitleri . . . . .	174
31-nji bap. Afrikada ýaşayan halklar . . . . .	184
32-nji bap. Awstraliýa we Okeaniýa .....	187
33-nji bap. Amerika . . . . .	192
Antropologiýadan gyzgaça sözlük .....	196
Edebiýat .....	198