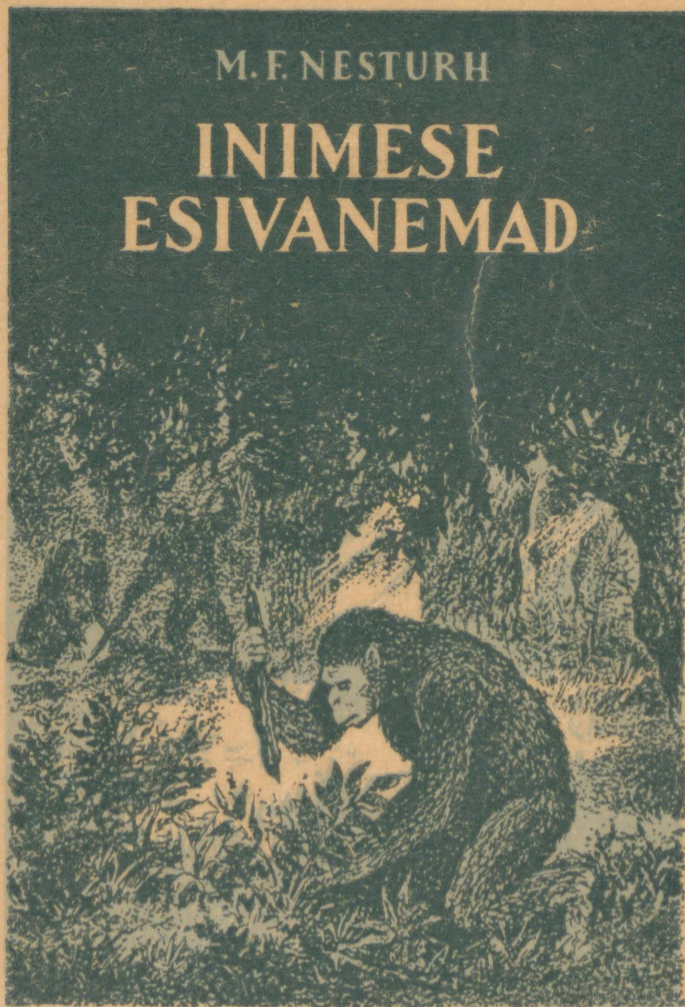


★
POPULAARTEADUSLIK
SARI

M. F. NESTURH

INIMESE
ESIVANEMAD



A-16558 II

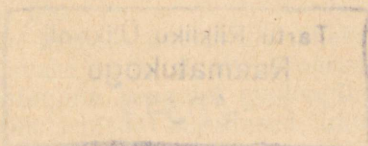
INIMESE ESIVANEMAD



A-16558, II

M. F. NESTURH

INIMESE ESIVANEMAD



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1953

✓

Originaali tiitel:
М. Ф. Нестурх
Предки человека
Государственное Издательство Культурно-
просветительной Литературы
Москва — 1950

LUGEJALE

*Populaarteadusliku kirjanduse toimetuse
palub hinnangud ja arvamused teose kohta,
samuti teoses kasutatud terminoloogia kohta
saata aadressil:*

TALLINN,
Pärnu mnt. 10.

*Eesti Riikliku Kirjastuse
populaarteadusliku kirjanduse toimetuse*

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

20399

INIMESE TEKKIMISE MÕISTATUS

Vaevalt võisid Neandertali orus vaikse jõekese kaldal töötavad kaevurid kujutleda, et neile saab osaks kirjutada uus lehekülg inimese looduslukku.

Kõvu kihte liivakarjääris lahti kaevates sattusid nad tumenenud jäänustele — kunagi siia maetud inimolendi koljule ja mõnedele luudele.

Kõrvale visatuna oleksid need luud jälle jäljetult kaotsi läinud, kuid õnneliku juhuse tõttu viibisid läheduses kaks teadlast, kes tundsid leiu vastu huvi.

Leitud kolju oli mõnevõrra ebatavalise välimusega: väga längus laup paksu silmaülise mõikaga näitas veenvalt, et selle omanik oli olnud üsna sarnane ahviga. Kuid koljuõõne suur maht kõneles mitte vähem veenvalt, et see kolju võis kuuluda ainult inimesele.

Teade leiust köitis kogu teadlaste-maailma tähelepanu, ja seda järgmisel põhjusel.

See oli 1856. aastal, ajal, mil teaduse ja kiriku vahel toimus äge vaidlus «inimkonna küsimuste küsimuse» — inimese tekkimise üle.

Võitlus fossiilse inimese ümber oli selleks ajaks omandanud erilise teravuse mitte ainult seepärast, et inimese olemasolu tunnustamine kaugetel geoloogilistel ajajärkudel kummutas kõik senised kujutlused inimkonna vanusest: väga vanaaegse, pealegi kaasaegsest inimesest märgatavalt erineva fossiilse olendi tunnustamine inimeseks tõi pöörde kiriku õpetusse inimese tekkimisest ja kummutas piibli legendi esimeste inimeste imepärasest loomisest.

Loodusteaduse suured edusammud XVIII sajandil olid võimaldanud kõige eesrindlikumatel teadlastel esile tõsta ja arendada õpetust evolutsioonist, s. o. seadustest, mille järgi toimub organismide arenemine.

Loendamatud vaatlused olid näidanud, et maakeral esi-

nevate taimede ja loomade hulgas on keerukamalt ja vähem keerukalt organiseeritud vorme.

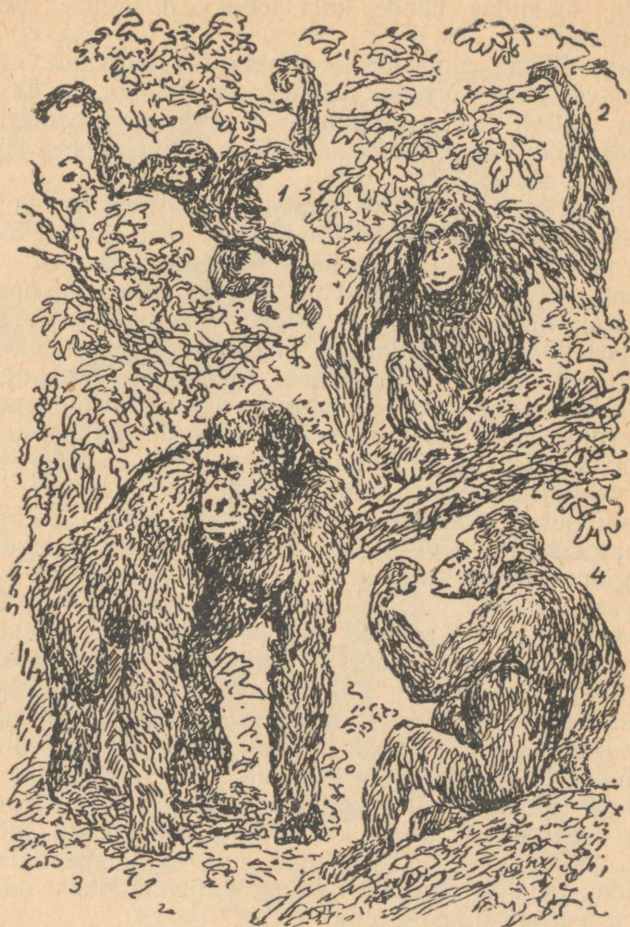
Ühendades need tähelepanekud paleontoloogia andmetega kauges minevikus elanud, nüüdisaegsetest olenditest erinevate organismide kohta, hakkasid teadlased üha sagedamini avaldama oletusi, et kõik praegused kõrgemad organismid, kaasa arvatud ka inimene, on arenenud ürgsematest, alamatest vormidest alatiste loomulikkude muutuste teel. Need muundumised, mis toimusid ilma mingi jumaluse vahelesegamiseta, kulgesid paljude miljonite aastate jooksul, mõnikord aeglaselt, mõnikord hoogsalt.

Samuti kui geoloogia avastused, mis tõestavad maakera erakordset vanadust, leidis õpetus elusa looduse evolutsioonist ägedaid kallaletunge vaimulikkude ja selle osa teadlaste poolt, kes ei tahtnud või kes kartsid loobuda religiooni õpetusest, et maailm ja inimene on loodud jumala poolt. Vaimulikud esildasid piiblit jumala poolt ilmutatud raamatuna, milles iga kirjatäht ja isegi iga koma nõuavad vastuvaidlematut pimesi nõustumist. Igasugune lahkuminek piiblis esitatud vaadetest põhjustas jälitamisi ja tagakiusamisi kiriku ning teda toetavate võimude poolt.

Prantsuse loodusteadlane Buffon (1707—1788) avaldas 1778. aastal teose «Looduse ajajärgud», kus ta julges oletada inimese sugulust loomadega. «Esimene tõde,» kirjutab ta, «mis järeldub looduse tõsisest tundmaõppimisest, võib inimesele näida alandav: tema peab samuti kuuluma loomade hulka, nagu iga teinegi olend, kelle ehituse peamisteks tunnusteks on loomsed jooned.»

Vaimulikud võtsid tarvitusele kõik hirmutamishendid ja sundisid Buffon'i avaldama järgmise häbistava teadaande: «Ütlen lahti kõigest, mis on kirjutatud minu raamatus Maa kohta, ja üldse kõigest, mis on temas pühakirjaga vastuolus.»

1809. aastal avaldas kuulus prantsuse teadlane Lamarck oma teose «Zooloogia filosoofia», kus ta arvukate näidete varal tõestas, et loomade mitmesugused elundid muutuvad rea põlvkondade vältel nende elundite vähema või rohkema tarvitamise tagajärjel. Mutt näiteks oli kunagi täiesti nägija loom, kuid alatine elamine pimeduses, maa all, kus silmi üldse ei saa kasutada, põhjustas muti silmade tugeva vähenemise ja nende ehituse lihtsustumise — atrofeerumise, nagu öeldakse teaduses. Vastupidi, praeguse kaelkirjaku esivanemate kael ei erinenud teiste loomade kaelast pikku-



Joon. 1. Inimkujulised ahvid. Gibonid (1) ja orangutanid (2) elavad Kagu-Aasias, gorillad (3) ja šimpansid (4) ekvatoriaalses Aafrikas. Esimesed kaks elavad kogu aeg puude otsas; šimpans viibib päeval mõned tunnid maapinnal; gorilla läheb ainult ööseks puu otsa, kus ta teeb pesa, samuti nagu šimpans ja orangutanigi.

selt kuigi palju; kuid seetõttu, et kaelkirjaku esivanematel tuli paljude põlvkondade kestel elada paikades, kus nad pidid kaela sirutama üha kõrgemale, et puudelt lehti kätte

saada, omandas nende kael lõpuks niisuguse üllatava pikkuse.

Vaimulikud ning nende õpetatud kaitsjad püüdsid Lamarcki teost surnuks vaikida, seda enam, et ta selles viitas küllalt selgesti inimese sugulusele loomariigiga, inimese põlvnemisele maa peal elanud kahejalgsest kõrgesti arenenud ahvist.

3 Milline oli aga kõikide pimedusejüngrite raev, kui suur inglise looduseuurija Charles Darwin 1859. aastal avaldas oma põhilise töö «Liikide tekkimine» ja kaksteist aastat hiljem, 1871. aastal, teise töö — «Inimese põlvnemine»! Nendest, määratu suurel faktide rohkusel põhinevatest teostest ilmses, et inimene, otsustades tema kehaehituse järgi, põlvneb vaieldamatult fossiilsest inimkujulisest ahvist ehk nagu öeldakse teaduses, fossiilsest antropoidist¹.

Sarnasus ahvi ja inimese vahel, kasvõi ainult väline, ei saanud jääda silma paistmata isegi kõige pealiskaudsematele vaatlejatele. Juba kõige alamal arenemisastmel olevad metsinimesed, Aafrika metsatihnikute ning Tseiloni ja Sumatra saare kõige algelisema kultuuriga elanikud on märganud mõnede ahvide sarnasust inimesega.

4 Praegu esineb maakeral ainult neli inimkujuliste ahvide perekonda (joon. 1). Need on gorilla ja šimpans, kes elavad Aafrikas, orangutan, kes elab Sumatra ja Borneo saarel, ning gibbon, kes on säilinud ainult Indo-Hiinas ja selle lähedastel Malai saartel. Kõik need vormid erinevad alamatest ahvidest rea tunnuste poolest, mis on ühised antropoididele ja inimesele. Neil ei ole saba, mis esineb teistel ahvidel (joon. 2); antropoidide hambad sarnanevad inimese omadega nii arvult kui ka kujult; enamikul antropoididel puuduvad istmikumõhnad, mis on olemas alamatel ahvidel; neil on väga elav ning väljendusrikas miimika, mis meenutab inimese oma.

«Orangutan» tähendab malai keeles «metsanimene». Nii nimetasid seda inimkujulist ahvi Sumatra ja Borneo pärismaalased, pidades teda nähtavasti inimeseks.

Mõned Kesk-Aafrika neegrihõimud peavad gorillasid inimesteks, kes on metsatihnikutesse peitu läinud ja teesklevad, nagu oleksid nad tummad, et neid ei sunnitaks töötama.

¹ Kreeka keeles tähendab «anthropos» — inimene, «eidos» — taoline. Siit antropoid — inimesetaoline (inimkujuline). Selline on inimkujuliste, s. o. inimesega kõige enam sarnanevate ahvide nimetus.



Joon. 2. Pärdiklased. Need on kerged ahvid, kes liiguvad kõrgemsti mööda oksa. Kogu nende keha on kohenenud elule puude otsas. Pärdiklased on osavad metsaakrobaadid.

Iseenesest mõista märkasid teadlased ka enne Darwinit silmapaistvat sarnasust inimese ja inimkujuliste ahvide vahel. Suur rootsi loodusteadlane Karl Linné, kes lõi loomariigi kuulsa klassifikatsiooni, jaotas juba enam kui sada

aastat enne Darwinit kõik tol ajal teadaolevad loomad nende kehaehituse iseärasuste põhjal rühmadeks ja tunnustas inimese lähedast sarnasust ahviga. Jaotades imetajate loomade klassi seitsmeks vähemaks rühmaks — seitsmeks seltsiks, asetas ta ahvid koos inimesega primaatide (ladinakeelsest sõnast «primus» — esimene) ehk esikloomade, s. o. kõige kõrgemate loomade seltsi.

Inimese lähedane sugulus loomariigiga oli inimkonna eesrindlikkudele esindajatele täiesti ilmne juba enne Charles Darwini tööde ilmumist. Nii kirjutas Engels 14. juulil 1858 Marxile: «... uurides võrdlevat füsioloogiat hakkad tundma kõige sügavamat põlgust inimese idealistliku kõrgemaks pidamise vastu kõikidest teistest loomadest. Igal sammul leiad inimese kehaehituse täielikku sarnasust teiste imetajate omaga; põhijoontes märkame seda sarnasust kõikidel selgroogsetel...»¹

Kuid Darwini teosed asetasid küsimuse sellise teravusega ja esitasid nii veenvat materjali selle täiesti mittekahemõtteliseks materialistlikuks lahendamiseks, et isegi hoolimata Darwini enda ettevaatlikkusest järelduste tegemisel algas inimese tekkimise küsimuse alal äge võitlus, üks kõige unustamatuid, mis on esinenud inimkonna vaimse elu ajaloos.

Darwin ise ei mõtelnud pidada erilist võitlust usuga, kuigi ta väga hästi mõistis, et tema poolt kogutud materjal ja kogu tema õpetus evolutsioonist kõigutavad religiooni kõige tähtsamaid aluseid. Oma kirjas K. Marxile 13. oktoobrist 1880 seletab ta oma ettevaatlikkust võimalusega, et siin on teda enam kui vaja mõjutanud mõte sellest valust, mis ta oleks teinud mõnele oma perekonna liikmele, kui ta oleks nii või teisiti toetanud otseseid kallalente usule. Kuid oma teoses inimese põlvnemisest väljendub ta hoopis otsustavamalt.

Mitte ainult Inglismaal, vaid ka kogu maailmas mõistsid papid ja reaktsioonilised teadlased väga hästi, kuhu sihib Darwini õpetus, millise määratu suure purustava jõuga on laetud selle õpetuse poolt dikteeritud järeldused. Darwinismi vastu rakendati kõik võitlusvahendid, isegi darvinismi pooldajate suuliste ja kirjalikkude esinemiste keelamine, evolutsiooniõpetust pooldavate õpetajate vallandamine koolidest, kohtulik jälitamine darvinismi propageerimise eest.

¹ Маркс и Энгельс, Сочинения, т. XXII, изд. 1929 г., lk. 346.

Võib-olla iseloomustab olukorda kõige paremini juhtum Ameerika progressiivse õpetaja Scopes'iga Daytoni linnast, kelle vastu tõstetud süüdistuse kohtulik arutamine sai «ahviprotsessi» nimetuse. Veerand sajandit tagasi anti Scopes kohtu alla seepärast, et ta oli jutustanud õpilastele inimese loomulikust põlvnemisest ahvist.

Süüdistajana esines kohtus, piibel käes, mitte keegi muu kui presidendi-kandidaat, USA endine minister Brian. Eba-võrdse võitluse tulemusena mõisteti Scopes'ile kodanliku klassikohtu poolt suur rahaträhv ja vabadusekaotus.

J. V. Stalin hindas seda kõmulist protsessi järgmiselt: «Niisugused juhtumid nagu Ameerikas, kus hiljuti darvinistid hukka mõisteti, on meil võimatud, sest partei teostab teaduse igakülgse kaitsmise poliitikat.»¹

Ka meil, revolutsiooniaelses Venemaal, vaadati darvinismile kui kardetavale vabamõttelisusele. Teda materdasid papid ja tsaari tsensuur.

Papid kinnitasid iga viisi, et piibli Aadam, kes pidi olema loodud «jumala näo järgi», ei saanud sarnaneda ahviga. Samuti ei suutnud ka haritud väikekodanlased leppida mõttega, et nende esivanemad, kuigi kõige kaugemad, olid kaetud karvadega ja ronisid puude otsas.

Vene teaduse auks peab ütleva, et meie teadlased, näiteks Afanassi Kaverznev ja A. I. Galitš, väljendasid juba enne Darwinit evolutsiooni-ideed ja rakendasid seda ka inimese suhtes. Progressiivsed teadlased toetasid aktiivselt ja arendasid evolutsiooniõpetuse materialistlikku sisu, astudes võitluse pimedusejüngritega. Kõige silmapaistvamatest vene evolutsionistidest nimetame A. O. ja V. O. Kovalevskit, K. A. Timirjzevit, M. A. Menzbiri, A. N. Severtsovi. Vene bioloogia arenemise lõpptulemusena kujunes evolutsiooniõpetuse kõrgeim aste — I. V. Mitšurini ja T. D. Lõsenko loov nõukogude bioloogia. Kuid ka teadus inimesest, tema evolutsioonilisest põlvnemisest ja arenemisest — antropoloogia — on samuti leidnud progressiivset arendamist vene teadlaste — A. P. Bogdanovi, N. N. Mikluhho-Maklai, D. N. Anutšini — ja nõukogude antropoloogide tööd.

Juba esimesed darvinistid näitasid hiilgavalt, kui absurd- sed on kõik kinnitused, nagu oleks loomast põlvnemise fakt inimesele alandav. Darwini sõnade järgi «kõige tühi- semgi organism on ometi võrratult kõrgem kui anorgaaniline

¹ J. V. Stalin, Teosed, 10. kd., Tallinn, 1950, lk. 129.

tolm meie jalgade all, ja rikkumatu mõistus ei saa uurida ühtki elusolendit, ka kõige alamat, ilma et ta ei imetleks selle oivalist ehitust ja omadusi».

Kuid esimeste evolutsionistide olukord oli väga raske seetõttu, et teadusel ei olnud möödunud sajandi keskpaigas veel kasutada niisuguseid materjale, mis oleksid võinud anda desarmeeriva vastuse reale küsimustele, mida tõstsid esile inimese ahvist põlvnemise teooria vastased.

Nad küsisid darvinistidelt: milline ahviliik nimelt on inimese lähimaks esivanemaks, kui selleks ei saa olla ükski nüüdisaegsetest kõrgematest ahvidest?

Kus on üleminekulülid fossiilsete antropoidide ja nüüdisaegse tarkinimese vahel?

Kus, millal, kuidas ja miks toimus ürgaegse ahviliigi muutumine inimeseks?

Kõikidele neile küsimustele tuli kuni XIX sajandi keskpaigani vastata ainult oletustega. Ja siis leiti lõpuks Neandertali orus ürgaegse, veel ahvi ehituse tunnuseid säilitanud inimese kolju.

Seepärast oligi see leid antropoloogia ajaloos selliseks suursündmuseks.

Kolmkümmend viis aastat hiljem leiti Jaava saarelt vanima ahvinimese jäänuseid.

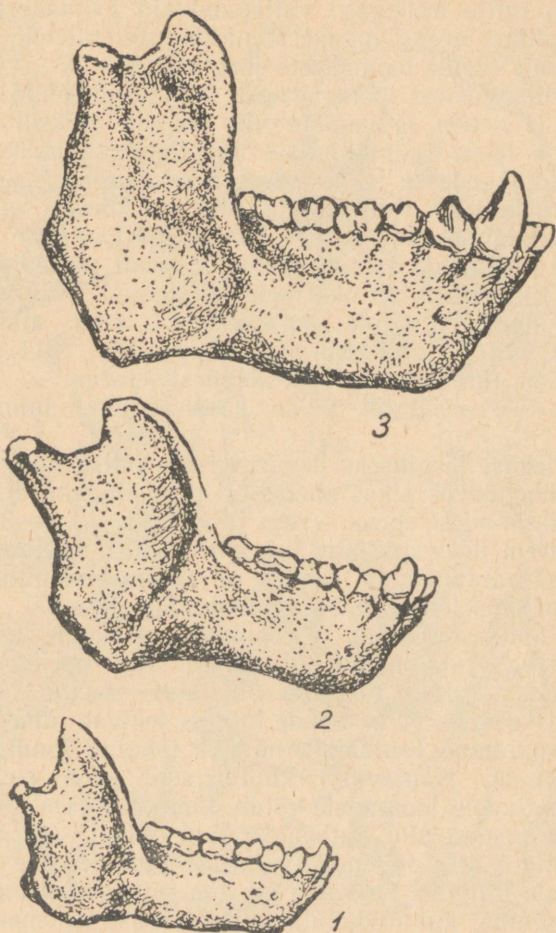
Sellest ajast peale on inimese põlvnemine ahvist teaduslikult kindlaks tehtud ja kõikide progressiivselt mõtleivate inimeste poolt tunnustatud.

Kuid siis tekkis teine küsimus: kuidas ja miks muutusid ahvid inimese sarnasteks ja lõpuks inimesteks? Kuidas ja millal see toimus?

*

Umbes kolmkümmend viis miljonit aastat tagasi, ajastikus, mida geoloogid nimetavad oligotseeniks (kreeka-keelsetest sõnadest «oligos» — vähe, «kainos» ehk «tseenos» — uus), s. o. ajastikus, milles oli veel vähe uusi loomavorme, toimus imetajate tormiline areng.

Oligotseeni ladestikust leitud luude järgi tegid teadlased kindlaks, et selles ajastikus tekkisid uued rühmad imetajaid, milliseid maakeral varem ei olnud. Aga juba ammu enne oligotseeni oli alanud seni maismaal, vees ja õhus valitsevad hiigelroomajate ja paljude teiste roomajate väljasuremine. Pikkamisi said imetajad meie planeedi uuteks «pere-meesteks».



Joon. 3. Fossilsete inimkujuliste ahvide alalõualuud. Parapitekus (1) ja tema järglane — propliopitekus (2). Esimene oli kassi, teine — väikese giboni suurune. Need mõlemad ahvid elasid umbes 30 miljoni aasta eest. Teadlased peavad propliopitekust giboni ja teiste inimkujuliste ahvide esivanemaks. Hiljem oli gorilla, šimpansi ja inimese ühiseks esivanemaks drüopitekus (3), kes elas umbes 15 miljoni aasta eest. Inimese purihammaste ehituses on kuni tänapäevani säilinud ilmsed jäljed sugulusest drüopitekusega.

Nende hulgas oli esialgu rohkesti võrdlemisi väikesi ja pealtnäha mitte millegagi väljapaistvaid loomakesi. Kuid elu edaspidine areng maakeral näitas, et tulevik kuulus just mõnede nende loomakeste järglastele.

Ühed niisugustest loomakestest kohanesid elule tasan-dikkudel ja nende arenemine viis aegade jooksul näiteks hobuste ja teiste taimtoiduliste imetajate tekkimisele; teised asusid jõgedesse ja meredesse; kolmandad said metsade elanikkudeks. Kuid kõikjal tekkisid kõrvuti rahulikuma taimtoiduliste loomadega ka kiskjad loomad.

Metsas elutsevate taimtoiduliste ja osalt putuktoiduliste loomade rühma kuulub üks meie võrdlemisi hiljutine esivanem oligotseenist — parapitekus: tema alalõualuu (joon. 3) leiti Fajumi kõrbes, Egiptuses, 1911. aastal. Parapitekus (kreekakeelsetest sõnadest «para» — kõrval, «pithekos» — ahv) oli väike kassisuurune inimlaadne ahvike.

Parapitekuse järglaseks ja järgmiseks lüliks inimest loomadega ühendavas pikas ahelas oli propliopitekus (kreekakeelsetest sõnadest «pro» — ees ja «pleios» — suur), s. o. pisut suurem ürgaegne ahv, kes elas mõned miljonid aastad pärast parapitekust. Temast on säilinud samuti ainult alalõualuu, mis leiti esimese leiukoha lähedusest.

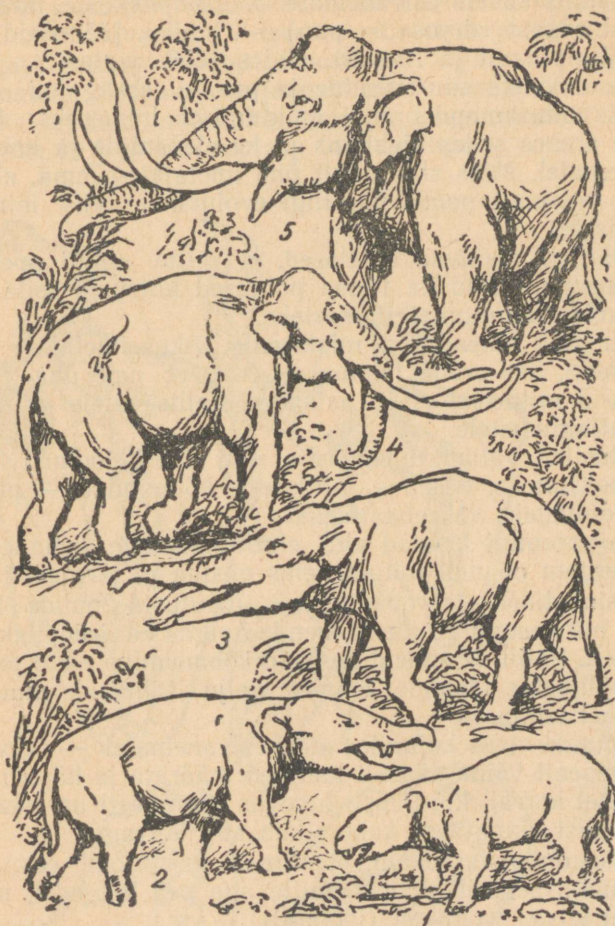
Nende kahe alalõualuu võrdlemisel märkame kohe, et propliopitekuse alalõualuu on suurem. Kui me aga vaatame, kuidas kulges tol ajal imetajate teiste rühmade areng, siis näeme, et ka nende hulgas tekivad üha suuremad ja suuremad esindajad, näiteks tohutud londiga loomad (joon. 4). Nähtavasti kindlustasid keha suuremad mõõted paljudele loomadele võidu olemusvõitluses.

Suured loomad olid ühtlasi ka tugevamad, neil oli kergem vaenlase eest põgeneda või, vastupidi, teistele loomadele kallale tungida. Seevastu oli aga niisugustel loomadel raskem toituda, kui toiduhulk millegipärast vähenes.

Ainult kõige kohanenumad, kõige tugevamad, kõige paindlikumad ning taibukamad neist loomadest jäid ellu ja jätsid järglasi.

Olemusvõitluses viis looduslik valik sellele, et paljud imetajad pikkamisi, aastasade ja -tuhandete kestel, muutusid mitte ainult suuremaks, vaid ka targemaks.

Seepärast kohtamegi oligotseenile järgnenud geoloogilises ajastikus — miotseenis — juba mitte enam väikesi antropoide, vaid teisi, meie lähemaid esivanemaid — suuri



Joon. 4. Elevantide esivanemad. Vanim elevantilaadne imetaja meuriteerium (1), kel ei olnud veel lonti; ta elas ümmarguselt 50 miljoni aasta eest. Tema järglane — paleomastodon (2) — oli juba suurem. Ülemised lõikehambad (kihvad) ja lonti on märksa tugevamini arenenud nende järglasel — mastodonil (3), kes elas umbes 15 miljoni aasta eest. Stegodon (4) on juba üsna sarnane hilisemate elevantidega. Trogonteerium (5) — üks nüüdisaegsete hiiglasuurte londiliste imetajate esivanem, kes elas kvaternaar-ajastul.

ahve, kellel tõenäoliselt oli juba hästi arenenud aju. Nende, meie kaunis suurte esivanemate — drüopitekuste (kreeka-keelsest sõnast «dryos» — puu) — luulisi jäänuseid on leitud Egiptusest ja Aasiast, alates 1856. aastast.

Keha mõõdete suurenemine ja peaju areng oli väga tähtsaks edusammuks ahvi muutumisel inimeseks. Kuid peaju arenes selles ajastikus ju ka elevantide ja hobuste esivanematel. Miks siis ainult ühe imetajate-rühma, ainult ahvide ja ainult nende ühe liigi evolutsioon viis inimese tekkimisele?

Seepärast, vastavad teadlased, et mitte ainult peaju suurenemine, vaid ka teised põhjused kutsusid esile ühe liigi ahvide muutumise inimesteks.

Nagu juba tähendatud, miotseenis jätkus imetajate edasine areng. See areng toimus sel teel, et nad üha enam kohanesid mitmesugustes paikades valitsevatele erinevatele elutingimustele.

Loodusliku valiku tulemusena said ühed loomad headeks jooksjateks, teised — ujujateks, kolmandad — puude otsas ronivateks «akrobaatideks».

Mida paremini loomad olid elutingimustele kohanenud, seda kergem oli neil toituda, elus püsida ja järglasi jätta.

Spetsialistideks-«akrobaatideks» muutusid puude-elanikud — mitmesugused ahvid, nende hulgas ka drüopitekuste järglased. Palju sajandeid kestnud kohanemine elule puude otsas põhjustas lõppude lõpuks palju tähtsaid muutusi nende kehaehituses.

Elu puude otsas kujundas meie esivanematel — ahvidel — kõigepealt võime täpselt kaugust määrata ja hästi näha niisugusel korral, kui hüppe tugevus on õigesti arvestatud, kui kaugust hinnatakse kahe silma abil korraga.

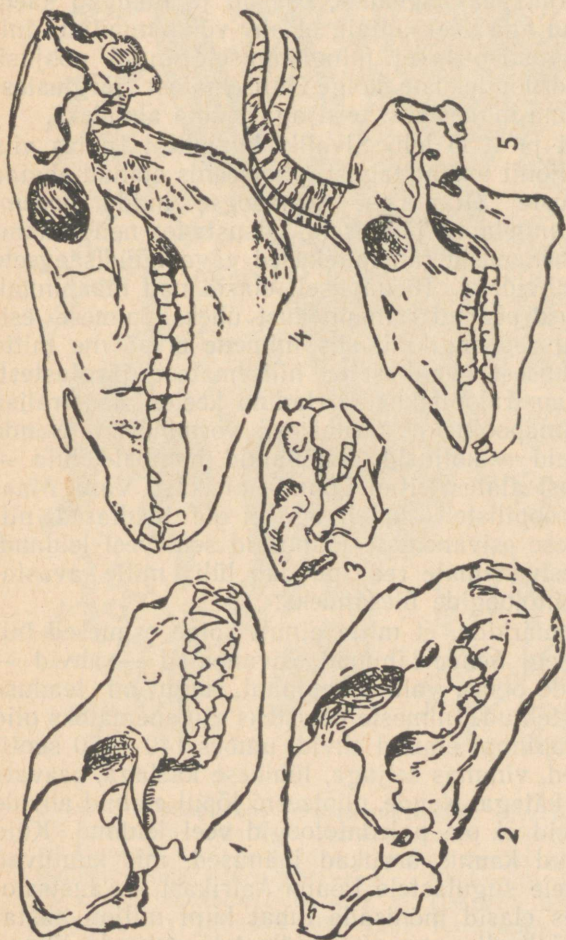
Selleks on otstarbekam, et silmad asetseksid ees, nii nagu nüüdisaegseil ahvidel, mitte aga pea külgedel, nagu paljudel teistel loomadel (joon. 5).

Meie kaugetel esivanematel, parapitekustel ja propliopitekustel, asetsesid silmad tõenäoliselt veel pisut enam pea külgedel. Drüopitekustel, kes olid juba hästi kohanenud elule puude otsas, asetsesid silmad arvatavasti juba ees (joon. 6). Muidugi ei toimunud see ümberasetumine kiiresti.

Paljude aastatuhandete kestel säilitas looduslik valik nende ahvide paremuse, kelle silmad asetsesid teineteisele lähemal, kõrvuti, nii et kahe vaatevälja asemel tekkis nende

kujutluses üks ühine, kombineeritud vaateväli, milles esemeid tajutakse juba ruumilistena.

Kiirel jooksmisel puude otsas on ahvidel vaja osata selgesti näha kuivanud või teed takistavat oksa ja samal ajal märgata eemal, tihedas lehestikus, valminud vilja või mürgmadu. Seepärast kujuneski ahvil silm pikkamisi peamiseks meele-elundiks, haistmiselund aga muutus vähem tähtsaks ja tegi läbi teatava taandarengu.



Joon. 5. Imetajate koljusid. Neid on kerge eristada ajukolju ning lõualuude üldise kuju, hammaste iseloomu ja sarvede olemasolu või puudumise järgi. Kiskjalistel, näiteks koeral (1) ja tiigril (2), on tugevad kihvad ja teravad purihambad. Kopra (3) lõikehambad kasvavad alatasa, samuti nagu teistelgi närilistel. Niisuguste taimtoiduliste loomade nagu hobuse (4) ja antiloobi (5) purihambad on lamedapinnalised, kohanenud taimede peenekshoõrumiseks.

Puude otsas ronimisel on alati vaja kinni haarata tüvedest ja okstest kõigi nelja jäsemega. Seepärast omandas ka kompimismeel meie esivanematel — ahvidel — küllalt suure tähtsuse.

Drüopitekustelt olemegi pärinud hästi arenenud nägemis- ja kompimiselundid. Kuid drüopitekustest põlvnevad mitte ainult inimesed, vaid ka nüüdisaegsed suured inimkujulised ahvid — šimpans, gorilla ja orangutan. Ka nemad on meie ühistelt esivanematelt pärinud suhteliselt tugevasti arenenud peaju, hea nägemise, osavad ja liikuvad käed. Sellest ei olnud aga veel küllalt, et ahv võiks muutuda inimeseks. Nähtavasti oli veel mingisuguseid muid põhjusi, mis sundisid drüopitekuste kõige hilisematest järglastest ühtesid muutuma inimesteks, teisi aga jääma ahvideks.

Aastail 1934 ja 1935 leiti Sivaliki kinkudest Indias viis kuni seitse miljonit aastat tagasi, pliotseenis elanud ahvide — ramapitekuste (Rama — vanaaegse hindu poemi «Ramajana» kangelane) jäänuseid. Otsustades nende hammaste järgi, sarnanesid ramapitekused väga nüüdisaegsete inimkujuliste ahvidega. Tõenäoliselt elasid nad maapinnal. Mõned teadlased peavad ramapitekust üheks inimese esivanemaks. Kui see ongi nii, siis inimene ei põlvne mitte otse ramapitekusest, vaid selle hilisematest järglastest, lõuna-aafrika australopitekuste (ladina keeles «australis» tähendab «lõunapoolne») sarnastest vormidest. Nende ahvide jäänuseid — koljusid, alalõualuid, hambaid, luid — on 1924. aastast alates leitud Lõuna-Aafrikast. Vana Maa ilma teistelt troopilistelt aladelt aga ei ole teadlased näinud suguseid inimese esivanemate jäänuseid seni veel leidnud. Niisiis, meie esivanemate reas puudub lüli, mille avastamine on paleontoloogide ülesandeks.

Huvitav on märkida, et mitte ainult kõige esimesed inimesed, vaid isegi nende lähimad esivanemad — ahvid — ei elanud puude otsas, vaid maapinnal, nagu on teaduse poolt kindlaks tehtud. Inimeste otsesteks esivanemateks olid nähtavasti maapinnal elanud ahvid, umbes 140—150 sentimeetri pikkused, vimmas seljaga, lühikese kaelaga, osavate ning tugevate kätega. Nende, pliotseeni lõpul elanud ahvide luulisi jäänuseid ei ole paleontoloogid veel leidnud. Kuid meile on tuntud kaunis arvukad jäänused, mis kuuluvad nende lähimatele sugulastele Lõuna-Aafrikast — australopitekustele, kes elasid mõnisada tuhat kuni miljon aastat tagasi ja tõenäoliselt varemgi. Teadlastel on korda läinud



Joon. 6. Drüopitekus (rekonstruktsioon). Tertsiaar-ajas-
tul, miotseenis, mis kestis umbes kümme miljonit aastat,
oli Euroopa Aasia ja Aafrika troopikametsades väga palju
mitmesuguseid inimkujulisi ahve. Nõukogude teadlased
N. I. Burtšak-Abramovitš ja J. G. Gabašvili leidsid ühe
niisuguse ahvi jäänused 1939. aastal Kaukaasias. Drüopi-
tekustest põlvnevad gorilla, šimpans ja inimene.

rekonstrueerida nende, meie esivanemate sugulaste — maapinnal elutsenud ahvide väliskuju ning eluviisi (joon. 7 ja 8). Mis sundis siis «metsa-akrobaate» maapinnale las-kuma? Kõige tõenäolisemalt nälg, siis aga ka metsade hõrenemine seoses kliima muutumisega.

Paljud inimkujulised ahvid muutusid aja jooksul nii suu-



Joon. 7. Inimeste lähimad esivanemad. Need olid maapinnal elavad kahejalgsed inimkujulised ahvid. Püstikõndimise tõttu vabanesid nende käed ja võisid hakata kasutama teibaid või kive tööriistadena: «see oli otsustav samm üleminekuks ahvilt inimesele» (Engels).



Joon. 8. Australopithecus küttimisel. Australopithecustele ei jätkunud taimset toitu ja nad olid sunnitud küttima mitmesuguseid väiksemaid loomi. Juhuslikult tungisid australopithecused kallale ka väiksematele imetajatele, eriti noortele, kes olid oma karja juurest eemale sattunud.

reks ja nii rohkearvuliseks, et kõigile ei jätkunud enam tugevasti hõrenenud metsades puude otsas toitu. See oli juba miotseenis, kümnekond miljonit aastat tagasi. Toidu otsimisel laskusid ahvid üha sagedamini maapinnale. Siin sattusid nad hoopis uutesse tingimustesse, milles nad pol-

nud harjunud elama. Mõned ahviliigid ei suutnudki kohanedada elule maapinnal ja surid välja: röövloomad hävitasid nad ära. Teised kohanesid uutele elutingimustele väga mitmekesisel viisil. Nii eraldas looduslik valik rühma kõige tugevamaid ahve, kes muutusid niisama tugevaks nagu ahvide peamised vaenlased — leopardid — või veelgi tugevamaks. Neist võimsaist maapinnal elanud ahvidest põlvnevad nüüdisaegsed gorillad; nende tugevad kihvad ei ole vähem kohutavad kui leopardide omad.

Looduslik valik eraldas ka teise maapinnal elanud ahvide rühma — need, kel juba varem, puude otsas elamise ajajärgul, kujunes välja teatav iseärasus — teravam erinevus käte ja jalgade vahel. Need ahvid liikusid puid mööda enam-vähem püstasendis, kusjuures nad kätega hoidsid kinni ülemistest okstest, jalgadega toetusid aga alumistele. Nad elasid tõenäoliselt troopilise metsa «esimesel korrusel», kus nad jäinedamaid oksid mööda said kergemini liikuda. Üle minnes elule maapinnal kohanesid nad pikkamisi edasiliikumisele ainult kahel jalal, hoopis ilma käte abita. Sellistest ahvidest tekkisidki pärastpoole inimesed. Inimese tekkimises ja kujunemises oli püstikõndimise arenemine erakordselt suure tähtsusega. J. V. Stalin kirjutab sellest järgmiselt:

«Kui ahv oleks alati käinud neljakäpukil, kui ta ei oleks selga sirgu ajanud, siis ei oleks tema järeltulija — inimene — saanud vabalt kasutada oma kopsu ja häälepaelu ega oleks omanud seega kõnelemisvõimet, mis oleks põhjalikult takistanud tema teadvuse arenemist. Või jälle: kui ahv poleks tõusnud tagumistele käppadele, siis tema järeltulija — inimene — oleks sunnitud olnud alati käima neljakäpukil, vaatama alla ja sealt ammutama oma muljeid; tal poleks olnud võimalust vaadata üles ja enda ümber ning järelikult poleks tal olnud võimalust hankida oma ajule rohkem muljeid, kui neid on neljajalgusel loomal. Kõik see oleks põhjalikult takistanud inimese teadvuse arenemist.

Selgub, et teadvuse arenemiseks on vaja organismi üht või teist ehitust ja tema närvisüsteemi arenemist.»¹

Käte vabanemine keha toetamisest etendas määratu suurt osa ahvi inimeseks saamisel. Üleminek püstikõndimisele kajastus organismi mitmesugustes osades. Siseelundid asetustid teisiti, keha tasakaalus hoidvate lihaste kinni-

¹ J. V. Stalin, Teosed, I. kd., Tallinn, 1952, lk. 301.



Joon. 9. Australopitekused ja leopard. Avamaistul elutse-
vaid australopitekusi ähvardas alatiselt kiskjate loomade
— leopardide, lõvide, huntide, hüäänide — kallaletungi
hädadoht. Kiskjate vastu võitlemisel aitas meie esivanemaid
 nende kollektiivne tegutsemine ning instinktiivne kivide ja
 teivaste kasutamine relvadena.

tumine luudele muutus teistsuguseks. Isegi luude ehitus muutus tugevasti. Ahvide ja inimeste selgroogu võrreldes on see hästi näha.

Muidugi mõista toimus niisugune muundumine sajandite vältel ainult drüopitekuste mõnede järglastega. Üksnes niisugustest nende hulgast, kel juba puude otsas elades oli märgata olulisi erinevusi käte ja jalgade vahel, tekkisid hiljem nende püstikõndijad järglased.

Kuid millist kasu õieti tõi püstikõndimine? Miks võisid püstikõndijad ahvid püsima jääda neist tugevamate ahvide — gorillade esivanemate — kõrval?

Vastused neile küsimustele selgitavad meile lõpuks, kuidas ja mispärast ahvid muutusid inimesteks.

Ahvi tegi inimeseks töö. Karl Marx ja Friedrich Engels jälgisid suure huviga Darwini töid, kes avastas loomade ja taimede arenemise seadused. Ja Engels näitas spetsiaalses artiklis «Töö osa ahvi inimeseks muutumise protsessis», et ainult bioloogiliste seadustega ei saa seletada ahvi muutumist inimeseks. Selles muundumises etendas kõige tähtsamat osa inimese esivanemate võime tööd teha, nende töötegevus koos ühiskondlikkusega.

Käte vabanemine keha toetamisest andis kahejalgsetele inimkujulistele ahvidele — kõige ürgaegsemate inimeste lähimatele esivanematele — võimaluse hakata kasutama tööriistu, näiteks kõvade kivide kilde.

Inimese esivanemaid sundis selleks kõige lihtsam ja kibedam vajadus hankida endale iga päev toidust ja kaitsta end arvukate röövlomade vastu, kellest kubisesid niihästi lagedad stepi- kui ka metsastepi-alad.

Kunagi oli neil puude otsas kaunis rohkesti toitu viljade, pungade ja lehtede kujul. Maapinnal aga tuli neil osata leida uusi söödavaid taimi ja vältida mürgiseid.

Paljud taimede söödavad osad — juurikad, mugulad ja sibulad — olid maa sees, kuid maa oli sageli kõva ning kuiv. Kuidas sealt toitu kätte saada? Ainult kätega, millel ei ole küüniseid, vaid küüned, ei tee palju ära. Pikka-mööda hakkasid meie esivanemad end aitama kättejuhtunud terava kiviga või teibaga.

Sellised tööriistad ei olnud sugugi halvemad kui teravad ja tugevad küünised maad uuristavatel imetajatel.

Aga kuna need meie esivanemad kõndisid kahel jalal, siis hakkasid nad kahtlematult niisuguseid kasulikke ja eriti sobivaid esemeid endaga kaasas kandma. Kivide kõr-

val olid sellisteks esemeteks kõva puiduga oksad, kuivunud puuharud, teibad ja kaikad.

Teiba abil oli ka võimalik tõsta kive nagu kangiga või tuhnida mullas, et sealt saada usse, välja kraapida mitte ainult mugulaid, sibulaid ja juurikaid, vaid ka mardikaid ja nende tõuke.

Mida sagedamini meie vanimad esivanemad hoidsid käes kive ja teibaid, seda sagedamini pidid nad seisma kahel jalal. Käte kohanemine töötegevusele soodustas seega püstikõndimist.

Gorilladest nõrgemad, kuid kivist ja puust sõjariistadega varustatud kahejalgsed olendid muutusid tugevamaks, kui olid isegi niisugused ahvide kurjad ning kardetavad vaenlased nagu leopardid.

Kuid nii toimus ka seetõttu, et meie esivanemad — ahvid — ei elanud üksiklastena, vaid karjadena koos. Võimalik, et need olid väikesed karjad, kuhu kuulus ainult 10—15—20 isendit. Kuid relvastatult ning ühinenult olid meie esivanemad tõeliseks ähvarduseks isegi kaslaste hulka kuuluvale suurele kiskjale.

AHVINIMESED — PITEKANTROPUSED

Kõige esimesteks inimesteks maakeral, keda teadus praegu tunneb, olid ahvinimesed, pitekantropused (kreeka-keelsetest sõnadest «pithekos» — ahv ja «anthropos» — inimene). Nende ahvisarnaste olendite luulisi jäänuseid on leitud vanades maakihtides Jaava saarel. Nad elasid kvaternaar-ajastu esimese viiesaja tuhande aasta jooksul.

Millised olid need pitekantropused? Kuidas saadi teada nende olemasolust? Siin tuleb meil meelde tuletada Darwinit ja tema õpetuse pooldajaid.

Sel ajal, kui elas Darwin, oli fossiilsete inimkujuliste ahvide ja fossiilsete inimeste leide veel kaunis vähe; Darwin oletas, et puuduv lüli ahvi ja inimese vahel leitakse kuumades maades.

See Darwini oletus tõestus hiilgavalt juba umbes paari aastakümne pärast.

1889. aastal leiti Jaava saarel, Vadjakis, kus lopsakas troopiline loodus meenutab seda, mis ümbritses esimesi inimesi maakeral, kahe kolju luid, kusjuures need koljud sarnanesid väga nüüdisaegsete inimeste omadega; tehti kindlaks, et nende vanus on kõigest mõnikümmend tuhat aastat.

Kaevamisi jätkati. Veel kaks aastat hiljem õnnestus uurijal Jaava saare keskosas, Bengavani jõe madalal kaldal, viisteist meetrit allpool veepinda, teha uus leid. Peale väga ürgsete, maakeralt kadunud loomade luude leiti kolju kaas, mis kuulus mitte ahvile, mitte ka inimesele, vaid olendile, kes oli midagi nende vahepealset.

Kujult sarnaneb see kolju kaas rohkem ahvi omaga: kiiru piirkonnas on ta väga madal ja laubaosa on väga längus, kuna nüüdisaegsel inimesel, nagu teada, laup tõuseb püstelt, kiird aga on kõrge, külgedel kahe kõbruga.

Kolju kaas meenutab mõnevõrra giboni koljut, kuid mõõteilt ületab seda tublisti, olles vähemalt kaks korda pikem.

Kuna Jaaval elavad ahvid, siis tekkis küsimus: kas see olend ei olnud hiiglasuur gibbon? Kuid kõige suurematel gibbonitel kaalub peaju kõigest sada kuni sada kakskümmend viis grammi. Otsustades aga leitud kolju kaane mõõdete järgi oli fossiilse olendi koljuõõne maht umbes üheksasada kuupsentimeetrit ja peaju kaalus ümmarguselt niisama palju gramme. Järelikult ei saanud olend, kellele ta kuulus, olla gibbon.

Kõnesolev leid on inimese põlvnemise teaduse ajaloos väga tähtis. Lõpuks ometi oli õnnestunud avastada inimese ürgaegse esi-esivanema kolju jäänused, selle olendi kolju jäänused, kelle peajus esmakordselt hakkas vilkuma inim-mõte.

Kuidas tuli seda olendit nimetada? Kui võtame arvesse, et kõige suurema gorilla peaju kaalub viissada kuni kuus-sada grammi, nüüdisaegse inimese peaju aga keskmiselt tuhat nelisada grammi, siis peame tunnistama, et pitekantropus asub oma peaju suuruselt nende vahel. Seepärast nimetatigi ta pitekantropuseks, s. o. ahvinimeseks.

Maakihid, millest leiti kolju kaas, olid väga vanad: nad olid siin ladestunud enam kui poole miljoni aasta eest. Pitekantropused elasid nõndanimetatud kvaternaar-ajastu esimesel poolel, selle ajastu jääajaeelsel epohhil, kuuma troopilise kliima tingimustes.

Pärast esimest leidu koondusid otsingud selle koha ümb-russe. Kuid möödus terve aasta, enne kui samas sügavu-ses, viieteistkümmne meetri kaugusel kolju leidmise kohast, õnnestus avastada pitekantropuse vasakpoolne reieluu.

Juba esimesest pilgust oli näha, et see on inimese ja mitte ahvi luu. Nüüd sai selgeks, et jaava ahvinimene vae-valt elas puude otsas, pigemini küll maa peal (joon. 10). Ta kõndis, jooksis ja seisis enamasti kahel jalal, hoidis keret enam-vähem püstloodis, pead aga otse, kuigi ta vahel tõenäoliselt ronis ka veel puude otsas.

Pärast seda otsustati, et ahvinimest tuleb nimetada ka veel «sirguajanuks», «püstikõndivaks». Nii saadigi nime-tus: püstikõndiv ahvinimene (*Pithecanthropus erectus*). Otsustades leitud reieluu pikkuse järgi, oli pitekantropuse pikkus umbes 170 sentimeetrit.

Teated leidudest Jaava saarel levisid üle kogu maailma ja äratasid teadlaste hulgas määratu suurt huvi.

Kutsuti kokku ülemaailmne teadlaste koosolek, kus noor hollandi teadlane Eugen Dubois, kes teostas Jaava saarel

kaevamisi, näitas oma leide ja jutustas ekspeditsiooni tulemustest.

Ta tõestas faktidega Darwini teooria, mille järgi inimene põlvneb inimkujuliste ahvide rühmast.

Selle järelduse vastu astus välja saksa teadlane-patoloog Rudolf Virchow, kes kinnitas, et Dubois on leidnud



Joon. 10. Pitekantropus. See on inimkonna kõige vanem esindaja maakeral. Esimesed inimesed valmistasid väga lihtsaid puust ja kivist tööriistu, mis nende füüsilisi võimeid tunduvalt suurendasid.

hiiglasuure giboni, aga kaugeltki mitte inimese luulised jäänused.

Kuid otsustades kolju ning reieluu järgi oleks see gibon pidanud olema hiiglane, kehakaaluga umbes kaheksakümmend kilogrammi. See on väga vähe tõenäoline, sest et nüüdisaegsed gibonid on väikesed, mitte üle meetri pikad ega üle kümne kilogrammi rasked.

Paljud tahtsid kaitsta usku ja halvustada progressiivset eesrindlikku õpetust inimese loomulikust tekkimisest loomariigi keskelt. Kuid nende katse ebaõnnestus, sest juba varsti avastasid teised teadlased veel mitmetel maadel rohkesti ürgaegsete inimeste luid ja tööriistu, ning Darwini teooria sai uuesti ümberlülkkamatuid tõestusi. Nii leiti käesoleva sajandi kolmekümnendatel aastatel veel mitu sama jaava ahvinimese reieluud ja koljut.

Võitlus pitekantropuse leidude ümber kestab aga praegugi edasi. Selles vaidluses püüab ameerika antropoloog Franz Weidenreich Jaava saarel tehtud leidude tähtsust eitada. Ta kinnitab, et seal leitud reieluud ei kuulu pitekantropusele, vaid enam arenenud, nüüdisaegset tüüpi inimesele.

Kuid, esiteks, see reieluu leiti kolju kaane läheduses; peale teiste samasuguste luude kildude ja kolme inimesehamba ei ole sealt muid inimeste jäänuseid leitud. Paljude andmete põhjal võib täie õigusega kinnitada, et kolju ja reieluu kuuluvad ühele ning samale liigile, täpsemalt öeldes, ühele ning samale jaava ahvinimese liigile ja isegi ühele ning samale isendile.

Ometi leidis arvamusi, nagu oleks pitekantropus hiiglasuur ahv, gibon, välismaiste teadlaste hulgas üha uusi pooldajaid. Nendega ühines lõpuks koguni Dubois ise.

Sellise ebaõige tõlgenduse kummutamise teened kuuluvad täielikult nõukogude teadusele. 1937. aastal tegi nõukogude teadlane Nikolai Aleksandrovitš Sinelnikov (Antropoloogia Instituut, Moskvast) vastava uurimise teel vastuvaidlematult kindlaks, et inimese reieluu oma mikroskoopiliselt ehituselt sarnaneb pitekantropuse reieluuga. Järelikult ei ole pitekantropus mitte ahv, vaid kõige vanem inimene.

On märkimisväärne, et Dubois ise oli sunnitud loobuma oma ebaõigest tõendusest, nagu oleks pitekantropus hiiglasuur gibon.

Tehti teisigi katseid Jaava leidude tähtsust eitada. Öeldi

näiteks, et kolju kaas sarnaneb ainult väliselt ahvi omaga, tõeliselt aga kuulub inimesele, et ta on maa sees pehmenenud ja maapinna ülemiste kihtide rõhumise tõttu lamenenud. Mõned antropoloogid isegi mõjutasid nüüdisaegse inimese koljut keemiliselt, siis ka mehaanilise surve abil, ja kolju muutuski pitekantropuse kolju taoliseks: ta pehmenes ja talle võis anda mitmesuguse kuju. Seda kinnitas ka prof. P. A. Minakovi (Moskvas) katse.

Kuid need katsed ei ole veenvad, sest niisugusel teel võib igale koljule anda mitmesuguse kuju. Tähtis on aga see, et ei 1891. aastal leitud ahvinimese kolju ega ka ükski hiljem leitud koljudest ei olnud muljutud või kuidagi teisel viisil deformeeritud.

Kõik need teadlaste vaidlused pitekantropuse puhul ei ole midagi muud kui ideoloogilise võitluse avaldumine teaduses: eesrindliku materialistliku ideoloogia võitlus iganenud idealistliku ideoloogiaga. Opetust inimese loomulikust tekkimisest püüavad halvustada ja moonutada tavaliselt imperialistide leeri kuuluvad inimesed.

Eitades inimese loomulikku tekkimist, toetavad nad usulist dogmat tema imepärasest loomisest. Niiviisi kaitsevad reaktsioonilised teadlased usku — üht kapitalismi tuge.

Tõeliselt materialistliku õpetuse eest inimese tekkimisest ja arenemisest maakeral võitlevad eesrindlikud teadlased. Need on kõigepealt töötajate määratu laiadest massidest pärinevad ja nendega seotud nõukogude teadlased, eriti nõukogude antropoloogid.

Inimese tekkimise küsimuses, nii nagu teistelgi aladel, on teadus vastuolus usuga. J. V. Stalin ütleb selle kohta järgmiselt:

«Teadust sellepärast nimetataksegi teaduseks, et ta ei tunnusta fetišeid, ei karda kätt tõsta iganeva ja vana vastu ning võtab hoolega kuulda kogemuste ja praktika häält. Kui asi oleks teisiti, siis ei oleks üldse teadust, ei oleks näiteks astronoomiat, ja me ajaksime ikka veel läbi Ptolemaiose vananenud süsteemiga, ei oleks bioloogiat ja me lepiksime ikka veel legendiga inimese loomisest, ei oleks keemiat, ja me ajaksime ikka veel läbi alkeemikute nõidumistega.»¹

Jaava pitekantropuse ja teiste fossiilsete inimeste jäänu-

¹ J. Stalin, Leninismi küsimusi, Tallinn, 1952, lk. 474.

sed näitavad meile selgesti, et õpetus, mille järgi inimene põlvneb loomariigist, on õige.

Inimese arenemisel esimestest inimestest — pitekantropustest — kuni nüüdisaegsete inimesteni etendas otsustavat osa töö. Meie kaugete esivanemate jäänuste arvukad leiud koos tööriistadega kinnitavad Engelsi mõtte õigsust, et töö lõi inimese.

HIINA AHVINIMESED — SINANTROPUSED

Eelmises peatükis jutustasime kõige esimestest ahvinimestest — pitekantropustest. Antropoloogid leidsid Jaava saarel nende vanaaegsete olendite luulisi jäänuseid — koljusid, alalõualuid, hambaid ja reieluid, mis kuulusid umbes kümnele isendile. Samal saarel, umbes samaaegsetes kauges mineviku maakihitudes leiti ka väga rohmakalt valmistatud kivi-tööriistu — pihukirveid ehk löögikive. See lubab meid oletada, et pitekantropusel esines töötegevus.

Kas Jaava saare ahvinimesed kasutasid ka tuld, kus nad elasid, kas koobastes või lageda taeva all, millest nad toitustid — need küsimused on seni jäänud vastusetu. Nende kohta võime teha ainult oletusi. Tuletades meelde vanaaja luuletaja Titus Lucretius Caruse (95—51 e. m. a.) poemi «Asjade loomusest», võib ainult kujutleda, et

«tuld siis ei tundnud veel inimtõug ega veel osanud kanda loomade karvaseid nahku ka külma eest kehale katteks; elamuiks olid neil salad ja metsad või mägedes koopad ja kui neid äkitselt tabasid vihmahood, ägedad tuuled, pugesid põõsaisse nad, et seal varjata korpunud liikmeid».

Hoopis õnnestunumaks osutus ses suhtes ahvinimeste jäänuste leid Hiinas, mis andis esimeste inimeste elust maakeral kaunis selge kujutluse: siin õnnestus avastada mitte ainult nende luud, vaid ka nende ürgaegse materiaalse kultuuri ilmseid jälgi.

See avastus tehti umbes veerand sajandit tagasi, 1927. aastal. Ühes väga vanaaegses koopas, Pekingi — Hiina pealinna — läheduses teostati geoloogilisi kaevamisi. Teadlaste tähelepanu kõitsid ürgaegsete loomade luud. Nad leidsid ka mingisuguse ürginimese lapse purihamba. Lähem uurimine näitas, et see ei sarnane nüüdisaegsete inimeste ega meie seni teadaolevate fossiilsete esivanemate vastavate hammastega.

Avaldati arvamust, et koopas võib leida ka nende väga

vanaaegsete, teadusele veel tundmata inimeste täiskasvanud esindajate jäänuseid. See arvamus leidis hiilgava tõestuse: kaks aastat hiljem kaevas noor hiina paleontoloog Pei samas koopas välja ahvinimese kolju, veel aasta pärast aga teise kolju.

Kotsetangi koobas, kus koljud leiti, on kuuskümmend kilomeetrit Pekingist edela pool, Tšou Gou Djani asula ja raudteejaama läheduses.

Kaevamistel, mis kestsid mitu aastat, kuni 1936. aastani, see kaasa arvatud, leidsid uurijad koopas rohkesti huvitavaid. Mida kõike seal küll oli: koopa elanikkudele toiduks olnud väga ürgaegsete imetajate loomade luid; pakse tuhakihte sütega ja põlenud puuokstega; pähkleid — toidu jäänuseid; kivist tööriistu; vähemalt neljakümne väga mitmesuguse vanusega mõlemast soost ahvinimese koljusid, luid, hambaid ja alalõualuid.

Need ürgaegsed inimesed nimetati sinantropusteks (*Sinanthropus*). See nimetus on tuletatud järgmiselt: «anthropos» tähendab kreeka keeles «inimene», aga «sin» on võetud Hiina keisrite dünastia hüüdnimest «Tsin». Nii siis tähendab *Sinanthropus pekinensis*: «hiina ahvinimene Pekingi lähedalt».

Milline see sinantropus siis oli? Reieluude pikkuse järgi otsustades oli pikkus meestel umbes sada kuuskümmend kolm sentimeetrit, naistel umbes sada viiskümmend kaks. Järelikult olid nad pisut lühemad kui nüüdisaegsed keskmist kasvu inimesed. Reieluude kuju näitab aga, et sinantropused kõndisid hästi kahel jalal. Seda oleks tulnud järeldada ka nende tegevusest säilinud jäänuste, näiteks tööriistade alusel, sest viimaste kasutamiseks oli vaja vabu käsi.

Leiti nii meeste kui ka naiste koljusid, kusjuures need oma kujult meenutasid väga jaava pitekantropuste koljusid. Kiiru piirkonnas on nad jaava omadest siiski pisut kõrgemad ja ajukolju maht on neil suurem. Meessoost sinantropuste ajukolju maht küünib tuhande kahesaja kuupsentimeetrini, kuna see Jaava saare ahvinimestel ei ületa tuhat kuupsentimeetrit. Sinantropuste peaaegu oli järelikult paremini arenenud, ületades mahult pitekantropuste peaaegu keskmiselt 100—150 kuupsentimeetri võrra.

Seda kinnitab ka nende kultuuri kõrgem tase. Koobas oli hiina ahvinimestele kahtlematult mitte ainult eluasemaks, vaid ka töökojaks. Siit leiti mitu tuhat poolvalmis

kivist tööriista ja lihtsalt kive, mis olid tööriistade valmistamisel toormaterjaliks. Tähtis on märkida, et mitmeid kivimeid, millest need kivid koosnevad, koopa läheduses ei esine. Tähendab, sinantropused olid toonud need siia kusa-gilt kaugemalt.

Täiesti valmis tööriistu leiti siit ainult mõnikümmend, kusjuures need kõik on väga rohmakalt töödeldud. Nende kuju ja töötlemise iseloom näitavad, et see oli alles vanema kiviaja ehk paleoliitikumi (kreekakeelsetest sõnadest «palaios» — vana ja «lithos» — kivi) kõige esimene, «amorfne» ajajärk.

Milleks kasutasid sinantropused tööriistu? Sellele küsimusele vastata aitavad meid koogas leitud antilopide, põtrade, ninasarvikute ja teiste loomade luud. Sinantropused nähtavasti küttisid ühiselt loomi ja tapsid neid suurte kivist tööriistadega. Siis nüliti loomad, võeti neil sisikonnad välja ja puhastati liha väiksemate, kuid teravamate tööriistadega ning lõigati nendega nagu nugadega luude küljest lahti. Kive tarvitati ka luude lõhkumiseks, et neist maitsvat ning toitvat üdi kätte saada.

Tšou Gou Djani lähedalt koopast leiti ka veel mitu põdra kolju kaant: tõenäoliselt võeti nendega koopa juurest läbi-voolavast ojast vett ja joodi nendest, millest annavad tunnistust nende servad, mis on mõnest kohast siledaks tehtud.

Paljud luud olid pealt põlenud; tõenäoliselt säilitati siin tuld mitte ainult sadade, vaid tuhandete aastate vältel järgemööda. Tuhka leidus siin paiguti tiheda, mitme meetri paksuse kihina, ühes kohas oli aga tuhka isegi umbes seitsme meetri paksuselt.

Kunagi väga kauges minevikus, üle poole miljoni aasta tagasi, istusid Kotsetangi koopas lõkketule juures karusnahkadel nüüdisaegse inimese kauged esivanemad. Nad «kõnelesid» alles artikuleerimata häälikute varal. Kuid nende ahvisarnaste nägudel ja nende silmades välgatlesid juba inimteadvuse alged.

Töö ja küttimine liitsid nad ühtseks kollektiiviks — ürgaegseks küttide kollektiiviks (joon. 11). Ühel nõul panid nad vastu kiskjate loomade ähvardavatele kallaletungidele, hirmutades neid minema sõjariistadega ning kohutavate põlevate tuletukkidega. Tuli aitas sinantropustel öösist külma taluda: tuli oli nende suur kaitsja ning sõber. Küpsetatud liha oli maitsvam ja kasulikum kui toores, organism omastas seda kergemini.



Joon. 11. Sinantropused. Need ahvinimesed elasid koobastes, kuhu nad tõid tapetud loomi. Sinantropused küttisid ühiselt, samuti valmistasid nad üheskoos tööriistu ja relvi. Need ürgaegsed inimesed sarnanesid väga pitekanthropustega.

Kui inimese esivanemad — ürgaegsed ahvid — toitsid taimedest, siis ahvinimesed hakkasid juba üha enam liha tarvitama: «...see tähistab uut ning tähtsat sammu teel inimeseks muutumisele», nagu ütles Engels. Suur mõtleja

ning teadlane pidas toitumise muutumist ürgaegse inimkonna arenemises väga tähtsaks teguriks.

«Lihatoit,» kirjutab Engels, «sisaldas peaaegu valmis kujul kõige tähtsamaid aineid, mida vajab organism oma ainevahetuseks; ta lühendas seedeprotsessi aega...»¹

Toitumisviisi muutumine avaldas soodsat mõju inimese organismi elutegevusele. Lõpptulemusena pidi see mõju ilmnema inimese seede- ja teiste elundite ehituses nende pikaajalise evolutsiooni käigus sadade tuhandete aastate vältel.

«Kuid kõige olulisemat mõju,» ütleb Engels, «avaldas lihatoit peaaegu, mis sai nüüd selle tõttu hoopis suuremal määral kui enne temale toitumiseks ja arenemiseks vajalikke aineid; see võimaldas talle kiiremini ja täielikumalt põlvest põlve täiustuda.»² Ja meil tuleb sügavalt õigeks tunnistada Engelsi arvamust, et «...inimene ei võinud inimeseks saada ilma lihatoiduta...»³

Ürginimeste kvalitatiivselt erilaadilise evolutsiooni tulemusel arenesid sinantropused hoopis kõrgemale kui jaava pitekantropused. Tööriistad, tule tarvitamine, keskmise suurusega ja suurte imetajate loomade ühine küttimine, koobastes elamine, kollektiivne tegutsemine — see kõik näitab, et sinantropustel olid kõrgem ühiskondlik organisatsioon, keerukamad tootmissuhted ja arenenum psüühika kui pitekantropustel. Nii algas suur inimese kujunemise protsess, milles otsustavat osa etendas töö. Sotsiaalsed tingimused koos looduslike tingimustega olid juba ahvinimeste elus suure tähtsusega ja avaldasid inimese evolutsioonile üha suurenevat mõju.

Reaktsioonilised kodanlikud uurijad eitavad töö mõju inimese evolutsioonile: nad lihtsustavad ja moonutavad seda, jättes tähele panemata inimühiskonna arenemise sotsiaalsed, kvalitatiivselt erilaadilised seaduspärasused. Väärteadlased kujutavad inimkonna ajalugu samasugusena nagu mingi loomaliigi evolutsiooni. Kuid isegi puhtbioloogilises suhtes ei ole nende «teooriad» paikapidavad.

Näitena juhime tähelepanu inglise reaktsioonilise antropoloogi Wood Jones'i ebaõigele hüpoteesile. Täiesti valesti oletab see teadlane, et inimene põlvneb otseselt väikesest ürgaegsest kahejalgsest poolahvist — *Tarsius*'est, kusjuu-

¹ Ф. Энгельс, Диалектика природы. Изд. 1948 г., лк. 139.

² Sealsamas.

³ Sealsamas.

res ta peamist tähtsust omistab organismide mõistatuslikule sisemisele arenemistungile, mis neile on nähtavasti antud tundmatu jumaluse poolt. Muidugi mõista hoidub ta kõnelemast sotsiaalsete tingimuste mõjust inimese evolutsioonile. Saksa-ameerika antropoloog Weidenreich esines hiljuti absurdse hüpoteesiga, mille järgi inimene põlvnevat, vastupidi, hiigelahvist, kaks korda suuremast kui nüüdisaegne inimene. See kodanliku teadlase järjekordne väljamõeldis meenutab väga piibli legendi Adamast ja Eevast, kes ka olnud hiiglasuure kasvuga.

Nõukogude antropoloogid, arendades materialistlikku õpetust inimese põlvnemisest kõrgesti arenenud ürgaegsest inimkujulisest ahvist, lähtuvad Marxi ja Engelsi väitest, mille kohaselt inimeste evolutsiooni kõige tähtsamaks teguriks on töö enesetaoliste ühiskonnas.

Engels ütleb: «Tõenäoliselt möödusid sajad tuhanded aastad — mis Maa ajaloos ei ole suurema tähtsusega kui sekund inimese elus —, enne kui puude otsas ronivate ahvide karjast tekkis inimühiskond. Kuid lõppude lõpuks tekkis ta siiski. Ja milles me jällegi näeme inimühiskonna iseloomulikku tunnust, mis eraldab teda ahvide karjast? Töö s.»¹

Hiina ahvinimese jäänuste leiud võimaldasid rekonstrueerida veel ühe puuduva lüli meie kaugete esivanemate ahelikus. Nad on uueks tõendiks inimese põlvnemise materialistliku teooria õigsusele, — teooria, mille järgi inimese esivanemateks on ürgaegsed inimkujulised ahvid. See ei meeldinud jaapani imperialistidele, kellele on kasulik alal hoida usku inimese imepärasesse loomisesse ja oma keisri jumalikkusesse. Vallutanud teise maailmasõja ajal Nankingi, kuhu sinantropuste jäänused olid varjule viidud, anastasid jaapani sõjamehed kohe kõik need materjalid kuni kõige väiksemate luukete ja kivikesteni ning saatsid eri laeval Jaapanisse, kus need peideti Tokio ülikooli keldritesse. Kuid kapitulatsiooni järel tuli jaapanlastel kõik röövitud materjalid Hiinale tagastada.

Sääraste võtetega püüavad imperialistid teaduse arenemist seisma panna. Kuid teadus liigub kõrvalekaldumatult edasi. Teadmiste kogunemine õõnestab usu viimasedki positsioonid. Inimese põlvnemise küsimuses eriti kirjeldab teadus iga uue fossiilsete jäänuste avastamisega üha täie-

¹ Ф. Энгельс, Диалектика природы. Изд. 1948 г., лк. 138.

likumalt teekonda, mille inimkond on läbinud kõige ürgse-
matest pitekanthropustest kuni nüüdisaegset tüüpi inimese-
teni. Sellel teekonnal on ahvinimesed esimeseks staadiu-
miks inimese kujunemisel. Sinantropused olid ahvinimeste
arengu kõrgemaks astmeks. Järgmise astme inimese evo-
lutsioonis moodustasid ürginimesed, keda nimetatakse
neandertallasteks.

MEIE ESIVANEMAD — NEANDERTALLASED

Eelmises peatükis jutustasime hiina ahvinimestest — sinantropustest, kes olid järgmiseks astmeks kõige vanema inimkonna arenemises pärast Jaava saare pitekantropusi.

Möödusid kümned ja sajad tuhanded aastad. Maakeral olid arenenud olendid, kes juba märgatavalt erinesid nii ahvidest kui ka oma esivanematest — ahvinimestest. Kehaehituselt lähenesid nad mitmes suhtes nüüdisaegsele inimesele. Jääajastiku sadade tuhandete aastate jooksul oli nende kultuur suurel sammul edasi läinud. Ühe sõnaga, need olid juba inimesed, olgugi algelised, kuid ikkagi inimesed, meie lähedased esivanemad. Teadlased nimetavad neid neandertallasteks, mõnikord ka «paleantropusteks», see tähendab «ürgaegseteks inimesteks».

Inimese kujunemisel etendas otsustavat osa tööriistade valmistamine ja kasutamine, töötegevus enesetaoliste kollektiivis. Need omapärased just iseloomustavadki inimeste kvalitatiivselt erilaadilist evolutsiooniteed, võrreldes kõikide teiste loomade evolutsiooniteedega. Inimühiskonna arenemise seadused avastati marksismi klassikute poolt, kes näitasid, et inimene tekkis maakeral ja tõusis nüüdisaegsele tasemele tänu tööle, ühiskonnale ja tootmisele.

Marx kirjutab töö mõjust inimese kehale järgmiselt:

«Tema ise (s. o. inimene) seisab loodusaine vastas kui loodusjõud. Ta paneb liikuma oma kehale kuuluvad loodusjõud, käed ja jalad, pea ja sõrmed, — et omandada loodusainet oma elule kõlblikul kujul. Mõjudes selle liikumisega endast väljaspool olevale loodusele ja muutes seda, muudab ta ühtlasi omaenese loomust.»¹

Kuidas toimus üleminek kõige vanematelt ahvinimestelt nende järglastele — ürginimestele?

¹ К. Маркс, Капитал, т. I, изд. 1952 г., лк. 184.

Jaava pitekanthropus ja pekingi sinantropus elasid kauges ajajärgus, mis moodustab Maa ajaloo kvaternaar-ajastu esimese poole. Kliima oli siis soe mitte ainult lõunas, kus pitekanthropused elasid, vaid ka põhjapoolsemates rajoonides, kuhu nad pikkamisi asusid. Kuid kliimaatilised tingimused hakkasid märgatavalt halvenema. Muutus üha külmemaks, erinevus suve ja talve vahel parasvööndi aladel suurenes tunduvalt. Lähenes jääaeg ja lõpuks kattusid hiiglasuured maa-alad Aasia, Euroopa ja Ameerika põhjaosas kümneteks tuhandeteks aastateks lume ning jääga. Pooluselähedastelt põhjaaladelt nihkus jääkate nende kontinentide põhjapoolsetele osadele.

Raskeks muutus ahvinimeste järglastele elu põhjatuule külma hinguse all. Siin-seal tuli neil taganeda pealetungiva jääkate eest, mille paksus küündis sadade meetriteni, reas kohtades aga isegi ühe kuni kahe kilomeetrini, kusjuures jää haaras endasse massiliselt savi, liiva ja rändrahe.

!Külm ajas ürginimesed koobastesse, kus nad leidsid kindla varjupaiga tuule, vihma ja lume eest. Seejuures kohtasid nad kardetavaid võistlejaid — kiskjaid loomi (joon. 12). Talvine pakane ei ole koobastes eriti hirmus. Kas mitte sellepärast ei hakanud juba hiina ahvinimesed, kes elasid jääajale eelneva ajajärgu lõpul, koobastesse pugema? Hoolikalt tuld alal hoides nad tõenäoliselt mitte ainult küpsetasid sellel tapetud loomade liha, vaid ka soojendasid end lõkke ääres.

!Kui sinantropustel õnnestus veel elatuda segatoiduga — taim- ja lihatoiduga — siis nende järglastel muutus see üha raskemaks. Söödavate taimede hulk oli vähenenud ja tahestahtmata tuli suuremal määral üle minna küttimisele. Kuid põdrale või elevantile juurde hiilida ja niisugustest loomadest jagu saada oli võimalik ainult organiseeritult, küttide rühmana. Seetõttu liitus ürginimeste kollektiiv, nn. ürgkari, üha tihedamalt ja muutus organisatsioonilt keerukamaks ning temas arenes tööjaotus.

!Et looma tappa, hiilisid inimesed kaua, ettevaatlikult ja kätatult metsloomade karjale lähemale, märkide varal üksteisele näidates, kuhu roomata ning millal ühiselt saaki rünnata. Ajukahil etendasid tähtsat osa vanemad ning vilunudad kütid; ka jaotasid nad hiljem liha ja nahad ürgkarja liikmete vahel.

!Mis puutub kohustuste jagunemisse kollektiivis soo järgi, siis ilmneb ürginimeste juures üha enam meeste domineer-



Joon. 12. Neandertallased ja koopakaru. Jääajal muutus eriti teravaks võitlus koobaste pärast nende elanikkude — kiskjate loomade ja inimeste vahel, kellele koobas oli peavarjuks. Ühes niisuguses koopas leiti kümnete tuhandete suurte, kuni nelja meetri pikkuste karude jäänuseid. Võitluses koopakarudega, tiigritega, lõvidega ja hüäänidega muutusid ürginimesed tugevamaks, nende kollektiivi ühtsus suurenes, tööriistad ja relvad täiustusid.

riv, tähtsam osa küttimisel. Naistele langes eeskätt taimise toidu kogumine, tapetud loomade puhastamine, toidu valmistamine, kehakatete tegemine. Tuleb arvata, et seepärast leidsid küttimisriistad peamist tarvitamist meeste, majapidamisriistad aga naiste poolt (joon. 13).

Niisugusele ürgajal vältimatule esialgsele tööjaotusele füsioloogilisel alusel osutas juba ammu Marx. Ta rõhutas ka, et ürginimeste ühiskondliku korra üle otsustamisel on kõigepealt tähtis teada, millised tööriistad, millised töövahendid iseloomustavad nende tootmist.

Loomade tapmiseks kasutasid ürginimesed teravaid kivist otsikuid, kinnitades need odadele — küttide viskerelvadele.

Et külma eest kaitset leida, katsid inimesed end nahkadega, püüdsid valmistada neist riideid, puhkasid ja magasid neil. Paljude sadade aastatuhandete kestel täienes riiete valmistamise oskus. Varematel aegadel viskasid inimesed endale metsloomade nahad lihtsalt ümber, hiljem õppisid nad valmistama kõige lihtsamaid nahast riideid, samuti ka lihtsaid jalatseid, mis kaitsesid nende jalgu kividel kõndimisel ja tööriistade tegemisel.

Riiete valmistamisel vajati mitmesuguseid tööriistu. Tapetud loomadelt nülitati nahad ja puhastati need seestpoolt nõndanimetatud kõõvitsatega — väikeste kividega, mille servad olid löödud teravaks (joon. 14). Siis lõigati nahk tükkideks õhukeste noataoliste tulekivi-, kvartsiidivõi mingi muu kõva kivi tükkidega. Kivitükkide kõvu teravaid servi tegid ürginimesed ettevaatlikult löökide varal sirgemaks. Lõpuks oli vaja torkimisriistu ehk naaskleid. Siin võisid sobida teravad luukillud. Nahatükke üksteisega ühendada võis pikkade naharibadega.

Ürgkari elas pingsat ühiselu. Lakkamatu võitlus loodusega, toidu hankimine ja selle jaotamine, tööriistade valmistamine — kõik see kutsus esile mitmesuguste selätavate märkide tarvituselevõtmise.

Ürgaegsetele ahvinimestele piisas mitmesugustest keha, käe, silmade ja pea osutavatest liigutustest ning artikuleerimata häälikutest, mida neil oli arvatavasti vähemalt mõnikümmend. Kuid on võimalik, et juba sinantropustel hakkas toimingute ning asjade tähistamiseks tekkima artikuleeritud kõne algeid.

Igal juhul tuleb arvata, et neandertallaste juures, kellel oli keerukam ühiskonnarühma ehitus ja tööjaotus ning kes küttisid keskmise suurusega ja suuri imetajaid loomi, tegi



Joon. 13. Neandertallased kivist tööriistade valmistamisel. Ohe kiviga teise küljest kilde ära lüües tahusid ürginimesed kive peale selle veel otstest ja külgedelt — retušeerisid, teravdasid otsad, tegid neisse vajalikud süvendid, et riista oleks töötades või kütides mugavam käes hoida. Seda tehti sageli räni, kvartsiidi ja teiste sobivate mineraalide leiukohtadel. Lahtistes asulates ja koobastes leiavad teadlased mõnikord ilmseid jäänu-seid neandertallaste niisugustest töökodadest.

artikuleeritud kõne läbi oma arengu algaasi eeskätt tootmise vajaduste alusel.

Engels kõneleb sellest suursündmusest inimese evolutsioonis järgmiselt:

«... Töö arenemine aitas paratamatult kaasa ühiskonna liikmete tihedamaks liitumiseks, sest selle tulemusena muutusid vastastikuse toetamise, koostegutsemise juhud sagedamaks ja teadvus selle koostegutsemise kasust sai igale üksikule liikmele selgemaks. Lühidalt öeldes, kujunevad inimesed jõudsid selleni, et neil tekkis vajadus üksteisele midagi ütelda. Vajadus lõi endale oma elundi: ahvi arenematu kõri kujunes modulatsiooni teel pikkamisi, kuid kindlalt ümber üha enam arenenud modulatsiooni jaoks, suuõõne elundid aga õppisid aegamööda hääldama ühe artikuleeritud hääliku teise järel.»¹

Kõne arenemine avaldas mõju mitte ainult hääleaparaadile, vaid ka peaaegu vastavatele osadele:

«Esmalt töö, siis aga ühes sellega ka artikuleeritud kõne olid kõige tähtsamateks stiimuliteks, mille mõjul ahvi peaaegu muutus pikkamisi inimese peaaiguks, mis, vaatamata kogu sarnasusele ahvi omaga, ületab selle kaugelt nii suuruselt kui ka täiuslikkuselt. Kuid rööbiti peaaegu edasise arenguga toimus selle lähimate tööriistade — mee-elundite — edasine areng.»²

Aga kust said õpetlased teada, kuidas ürginimesed elasid? Selgub, et paljudes koobastes, nii meie maa territooriumil kui ka välismaal, õnnestus leida kivist tööriistu, tuleasemete jäänuseid, loomade katkilöödud ja põletatud luid. Mõnedes neist koobastest avastati isegi väga ürgaegsete, kümneid ja sadasid tuhandeid aastaid tagasi elanud inimeste koljusid, hambaid, luid ja koguni terveid luustikke. Ürginimesed olid nüüdisaegsete inimestega võrreldes lühikesed, kuid neil oli peaaegu niisama suur peaaegu nagu meilgi. Nende selgroog aga oli, nii nagu šimpansil, peaaegu ilma kõverdusteta. Ometi sarnanesid nad meiega üldiselt juba rohkem kui ahvinimesed.

Nõukogude teaduse määratu suureks avastuseks on ürginimese jäänuste ja tema tegevuse jälgede leidmine Tešik-Taši koopas, Hissaari mäeaheliku harus. 1938. aasta suvel siirdus noor Leningradi arheoloog, praegu ajalooteaduste

¹ Ф. Энгельс, Диалектика природы. Изд. 1948 г., lk. 136.

² Sealsamas, lk. 137.



Joon. 14. Neandertallaste kivist tööriistu. Pihukirved (1, 2) ja kõovitsad (3, 4, 5). Viimaseid kasutasid naised tapetud looma nülkimisel, tema kere tükeldamisel, toornaha töötlemisel riiete valmistamiseks. Mehed kasutasid küttimisel teistsugust tüüpi riistu — teravaotsalisi. See annab tunnistust ürgkarja liikmete vahel paratamatult tekkinud tööjaotusest füsioloogilisel alusel.

doktor Aleksei Pavlovitš Okladnikov ekspeditsiooni koosseisus ürginimese kultuuri jäänuste avastamisele Lõuna-Uzbekistani. Siin, ühes metsikus kuristikus, järsul mäenõlval asetsevas koopas õnnestus tal leida mitte ainult kivist tööriistu, vaid ka kaheksa- kuni üheksa-aastase lapse kolju ja tema luustiku üksikuid luid.

Kuna alalõualuul puudus lõuatsimügar, siis aimas uurija kohe, et see kuulub ürginimesele. Vastavalt sellele oli koljul längus laup ja silmakoobaste kohal märgatav luuline möigas, mida nüüdisaegsetel inimestel ei ole.

Olles leiuga esialgselt tutvunud, arvas Okladnikov Tešik-Taši koopa elaniku nende ürginimeste hulka, keda teaduses nimetatakse tavaliselt «neandertallasteks». See nimetus on neile antud Neandertali oru järgi Saksamaal: seal leiti koopast seda tüüpi inimese kolju ja tema skeleti osasid. Nagu raamatu alguses juba öeldud, tehti see leid 1856. aastal, aga kaheksa aastat enne seda, 1848. aastal, oli Gibraltari mäel leitud esimene seda tüüpi kolju. Kuid tuleme tagasi oma leiu juurde Usbekistanis. Okladnikovi oletus leidis täielikku kinnitust jäänuste uurimisel Moskva Riikliku Ülikooli Antropoloogia Instituudis.

Neandertallase-poisikese luustiku ümber olid pistetud kaljukitse sarved, teravikud allapoole. See lubab oletada, et lapse laiba olid matnud tema lähedased omaksed. Okladnikov peab võimalikuks, et siin oli toimetatud matmist mingi ürgaegse usundilise tavandi kohaselt.¹

Sinantropustel ei olnud veel mingit käsitust usust. Nad ei matnud surnuid. Isegi neandertallaste matuseid tunneb teadus ainult nende olemasolu kõige hilisemast ajajärgust. Seepärast on täiesti selge, et ürgaegne inimkond sai väga kaua läbi ilma väljamõeldisteta nähtamatutest kurjadest ja headest vaimudest või jumalatest. Kui aga inimesed hakkasid ühtede või teiste nähtuste üle järele mõtlema, et leida neile seletust, siis veendusid nad oma võimetuses looduseadustest aru saada.

Hirm looduse pimedate jõudude ees, milledest nii tugevasti sõltus ürginimeste olemasolu, — see oli usundiliste kujutluste esimeste sugemete tekkimise peamine põhjus.

Ürginimesed pidasid alatist väga rasket võitlust loodusega. Seda rõhutas eriti Vladimir Iljitš Lenin, kes kirjutas:

¹ Тешик-Таш. Сборник под ред. М. А. Гремяцкого и М. Ф. Нестурх. Изд. Московского Государственного Университета. Москва, 1949.

«Et ürginimene sai temale vajalikkude looduse vabatahtliku kingina, see on rumal lora... Mingisugust kuldset ajastut pole enne meid olnud, ja ürginimene tundis täiel määral olemasolu rusuvat raskust, loodusega võitlemise raskust.»¹

Töotegevuse ja kollektiivis elamise tõttu avanes ürginimestele üha enam looduse mitmekesisus. Loodusnähtusi, samuti ka väikeses ürgkarjas toimuvaid sündmusi seletada püüdes oli inimestel aluseks ainult nende suhtumine välisesse tingimustesse ja üksteisesse. Alles hiljem tekkisid need fantastilised kujutlused, mis pärastpoole arenesid usundiks, klassisurve tööriistaks.

Kõige huvitavam ürginimese matus avastati 1925. aastal nõukogude arheoloogi Gleb Anatoljevitsš Bontš-Osmolovski poolt. Rea aastate jooksul uuris ta kõige üksikasjalisemalt läbi viisteist Krimmi koobast ja lõpuks kaevas välja ühes neist — Kiik-Koba koopas — ürgaegsed kivist tööriistad, tuleasemete jäänused ja ürginimese luud. Ase, kus luud leiti, oli raiutud koopa kõvasse kivipõrandasse ja vastas täpselt inimese keha kujule.

Bontš-Osmolovski kirjutab: «See vastavus oli nii ilmne, et kui pärast luude väljatõstmist ja augu puhastamist üks vastava kasvuga kaastööline heitis sinna sisse, siis sai ta mugavalt lamada ainult selles asendis, milles seal pidi olema surnukeha. Kõiki meid, kes me viibisime kaevamisel, hämmastas see augu ja keha erakordne vastavus.»²

Hiljuti rikastus nõukogude antropoloogia veel ühe väga vanaaegse ürginimese jälgede märkimisväärse leiuga Lõuna-Usbekistanis. Aman-Kutani koopast, mitte väga kaugel Termezi linnast, leidis Stalinabadi ülikooli arheoloog David Natanovitš Lev 1947. aastal äärmiselt primitiivseid kivist tööriistu varase Moustier' (1.: mustjee) kultuuri või vahest isegi hilise Acheul'i (1.: ašööl) kultuuri tüüpi. Seal samas leiti kõvadest nõrg-lubjakividest ürgaegsete loomade luid ja isegi inimeseluude tükikesi. Võimalik, et Aman-Kutan on kõige vanem paleoliitiline asula, mis seni on NSV Liidu territooriumil avastatud.

Rohkesti täiskasvanud, lapse- ja noorukiealiste neanderthallaste matuseid on teadlased avastanud ka piiritagustes

¹ V. I. Lenin, Teosed, 5. kd., Tallinn, 1951, lk. 90—91.

² Грот Киик-Коба. Палеолит Крыма, 1940, вып. I, lk. 147.

maades — Prantsusmaal, Itaalias, Saksamaal. Koobaste põhjas leiti seal näiteks luustikke, mis asetsesid kunstlikkudes süvendites, pisut külili pööratuina, kõverasse tõmmatud jalgadega ja pea alla pandud parema käega. Nende kõrval oli sageli ränikivist tööriistu, limuste kodasid, loomade luid, ühel juhul isegi tükike ookrit.

[Kõik need leiud näitavad selgesti, et ürginimesed — neandertallased — matsid surnuid.]

Ajajärk, mil neandertallased elasid, kannab teaduses Moustier'-aja nimetust le Moustier'-nimelise koopa järgi Prantsusmaal, kus leiti ühe niisuguse inimese jäänused. Kõik neandertallaste matused kuuluvad hilisesse Moustier' kultuuri. Tolle aja inimeste varased esindajad, seda enam aga nende esivanemad — ahvinimesed — ei matnud surnuid ja neil ei olnud kõige vähematki kujutlust religioonist.

Järelikult sai ürgaegne inimkond väga kaua aega suurepäraselt läbi ilma hiljem väljamõeldud mitmesuguste nähtamatute pahade ja heade vaimudeta või jumalateta. Kui aga inimesed hakkasid ühtedele või teistele nähtustele seletust otsides nende üle järele mõtlema, veendusid nad oma abituses. Loodusjõud näisid ürginimestele Engelsi sõnade järgi millegi võõra, salapärase ning masendavana.

Nagu ütleb Engels, «...igasugune religioon pole ju midagi muud kui fantastiline peegeldus inimeste peades neist välisjõududest, mis valitsevad inimesi nende igapäevases elus, peegeldus, milles maised jõud omandavad ülemaiste jõudude vormi. Ajaloo koidikul on peegeldusobjektideks kõigepealt loodusjõud, mis edasisel arenemisel mitmesuguste rahvaste juures kõige mitmekesisemaid ja kõige kirjumaid personifikatsioone läbi teevad... Kuid varsti kerkivad loodusjõudude kõrval esile ka ühiskondlikud jõud...»¹

Niisiis, meie kaugetel, alles väga metsikutel, harimata esivanematel tekkisid fantastilised kujutlused. Hiljem arenesid ka kujutlused üleloomulikkudest olenditest. Veel hiljem, klassiühiskonna ajal, tekkis idee ainsa kõige vägevama jumala olemasolust. Temale omistati kõige olemasoleva, sealhulgas ka inimese loomise au. See ebaõige idee jumalast-loojast on tõeliselt ainult väljamõeldis, inimese fantaasia vili. Just vastupidi: mitte jumal ei loonud inimest, vaid inimene oma kujutluses lõi jumala.

¹ Friedrich Engels, Anti-Dühring, Tallinn, 1951, lk. 279.

Teadus heidab kõrvale igasugused religioossed kujutlused ning näitab inimese evolutsiooni tõelist teed. Sellel teel moodustavad ahvinimesed esimese staadiumi, neandertallased — teise. Ja alles viimastest kujunesid nüüdisaegset tüüpi inimesed. Seda tõestavad arvurikkad leitud koljud ja teised jäänused, mis kuuluvad inimestele, kelle kehaehitus oli ülemineku iseloomuga. Neandertallase muutumine nüüdisaegset tüüpi inimeseks toimus umbes sada tuhat kuni sada viiskümmend tuhat aastat tagasi.

MAMMUTIKÜTID — KROMANJOONLASED

Raske oli ahvinimeste — pitekantropuste ja sinantropuste elu. Kuid veel raskem oli elada ürginimestel, kes jääajastikul asusid maakera laiematele aladele. Söödavate taimede hulk oli tugevasti vähenenud ja olemasolu peamiseks allikaks sai küttimine. Tuli võidelda paljude kiskjatega, kes otsisid koobastes peidupaika; niisugused olid näiteks karud, hüäänid ja lõvid.

Loomad kohanesid karmile kliimale. Ilmusid karvaste ninasarvikute ja karvaste elevantide — mammutite — uued liigid. Kuid nälja, külma, arvukate kiskjate ja uue, võimsa ning kardetava vaenlase — inimese — tegevuse tõttu hävisid mõned loomaliigid siiski.

Jääajastik avaldas tugevat mõju ka ürginimestele. Kuid erinevalt teistest elusolenditest kohanesid nad muutuvale, karmile loodusele mitte passiivselt, vaid aktiivselt, mitte ainult kehaehituse muutumise, vaid peamiselt ka elatusvahendite hankimiseks vajalikkude tööriistade täiustamise teel.

Inimkollektiivis, küttide ürgkarjas — selles peitusid määratu suured võimalused võitluseks loodusega. Siin osutuski töö, mis oli inimese loonud, tema sõbraks ning päästjaks.

Kui poleks olnud tööd ja ühiskondlikku elu, kui poleks olnud tööriistu, relvi, tuld ja riideid, kui poleks olnud artikuleeritud kõnet ja taibukust, oleks inimkond võinud hukkuda.

Kuid ta jäi püsima ja väljus raskest, sadu tuhandeid aastaid kestnud katsumusest tugevasti muutununa, hoopis võimsamana. Oli muutunud tema elulaad, olid ilmunud täiuslikumad tööriistad, tekkinud uued harjumused ning uued küttimisvõtted.

Kõik see pidi vastavalt mõjutama tema kehaehitust. Käsi oli muutunud osavamaks, peaju rikastunud närvirakkude ja -seostega, jalad olid muutunud põlvede kohalt sirgeks,



Joon. 15. Kromanjoni laste kivist tööriistu. Kõõvitsad (1, 2), teravik ehk puur (3), uurits (4), uurits-kõõvits (5), viskeodade ja odade otsikud (6 — külghambaga otsik, 7 ja 8 — loorberilehekujulised otsikud). Uuritsad annavad tunnistust tööriistade valmistamise vahendite tekkimisest, samuti ka küttimeaagiaga seoses oleva kunsti arenemise algusest.

selgroog oli omandanud kõverdused. Inimesed sarnanesid nüüd juba hoopis vähem oma esivanematega — ahvidega. Nende lõuad ei ulatuñud enam niikaugete ette kui varem; oli tekkinud lõuatsimügar. Need olid juba «uued inimesed» ehk «neoantropused» (kreekakeelsest sõnast «neos» — uus).

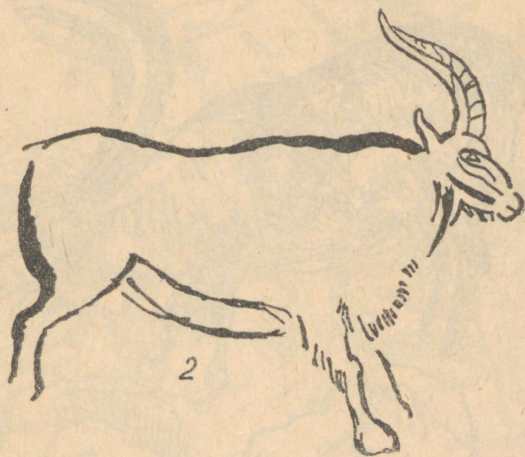
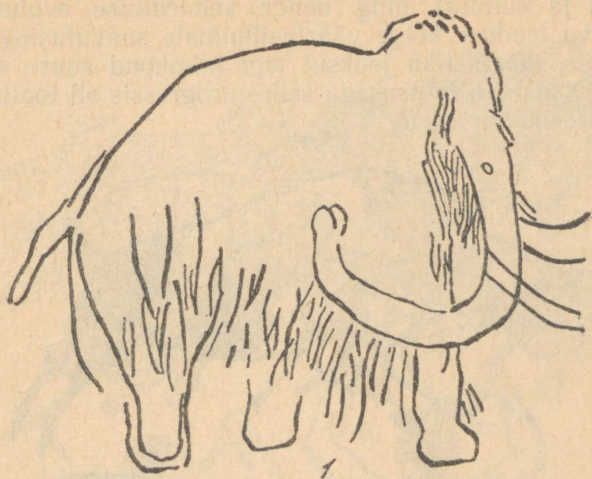
Neandertali tüüpi ürginimesed oma jässaka kehaehitusega, rohmaka luustiku ja ebaproportsionaalselt tugeva lihastikuga arenesid jääajastiku kestel inimesteks, kes oma kehaehitusest olid väga lähedased nüüdisaegsele inimesele. Neid «uusi» inimesi on hakatud nimetama kromanjoonlasteks, Crô-Magnon'i küla järgi Prantsusmaal, kus 1868. aastal leiti nende täielikke luustikke.

Rohkearvulised kaevamised NSV Liidu territooriumil ja mitmetes teistes Vana Maailma maades annavad rikkalikku materjali inimkonna ajaloo selle kõige tähtsama perioodi uurimiseks.

Ürgaegsete laagrikohtade tundmaõppimisel avanesid teadlaste uurivale pilgule pildid neandertallasi asendanud kromanjoonlaste ja teiste nüüdisaegset tüüpi inimeste elust. Kivist ja luust tööriistade suur mitmekesisus, nende võrdlemisi peen ning rikkalik töötlus (joon. 15) ja lõpuks abitööriistade, näiteks teravate luunõelte nikerdamisel vajalikkude ränikivist plaadikeste ilmumine — kõik see kõneleb uuele kvalitatiivsele astmele tõusnud tootmise määratu suurest edust.

Materiaalse kultuuri tõusu tulemusena oli tunduvalt rikastunud ka uute inimeste psüühika, nende vaimne kultuur, millest annab tunnistust nende imetlusväärne kunst, mille teosed on säilinud kaugest minevikust meie päevini. Koobaste seintel ja lagedel nägid teadlased loomade — mammutite, ninasarvikute, veiste, kitsede, lammaste, hobuste, põtrade, metssigade — värvilisi, harukordselt tabavaid kujutusi (joon. 16 ja 17). Suurt huvi pakuvad ka mitmesuguste jahisündmuste kujutused.

Võib imestada, kui täpselt ja tõetruult on tolle aja kunstnikud neid loomi ja sündmusi edasi andnud. Nad töötasid ju ometi lõksetule või tõrviku vilkuval valgusel, poolpimedas koopas. Primitiivsete kivist uuritsatega tegid nad mitmesuguseid kujutusi, lõikasid kivist või luust välja inimeste figure. Niisuguse ürgaegse skulptuuri suurepäraseid näidiseid leidis nõukogude arheoloog Sergei Nikolajevitš Zamjatnin Gagarino küla juures olevas ürginimeste asulas,



Joon. 16. Kromanjoonlaste jooniseid. Loomade kujutusi koobaste seintel: mammut (1) ja kaljukits (2).

Doni jõe kaldal. 1948. aastal avastas teine meie väljapaistev arheoloog Mihhail Vatslavovitš Vojevodski samalaadilisi kujakesi Avdejevo küla juures olevas asulas, neljakümne kilomeetri kaugusel Kurski linnast. Nüüd on need leiud Moskva Riikliku Ülikooli Antropoloogia Muuseumis, kus külastajad võivad tutvuda fossiilseid inimesi, nende

elu-olu ja kultuuri ning nende kehaehituse evolutsiooni käsitleva teaduse kõige väärtuslikumate saavutustega.

Niisi, jääajastiku jooksul tegi inimkond suure sammu edasi. Otsustava tähtsusega selles progressis oli tootlikkude jõudude edasine areng.



Joon. 17. Kromanjoonlaste jooniseid. Metssiga (1) ja põh-japõder (2) — koobaste seintele löigatud; hobune (3) ja kits (4) — luutükkidele löigatud.



Joon. 18. Kromanjoonlased piisonijahil. Oskus küttida suuri loomi nende liha ja nahkade saamise eesmärgil saavutas kromanjoonlaste juures väga kõrge taseme. Nad oskasid rakendada haaranguid piiramisega ja tule tarvitamisega, sundides loomi kõrgetelt järsakutelt kabuhirmus alla viskuma. Küttide kollektiivi tegevust juhtisid kõige vilunudad kütid, enamasti elatanud mehed.

Nõukogude antropoloogid pööravad erilist tähelepanu faktile, et uutes karmides tingimustes oli meie esivanemate elus väljapaistval kohal suurte loomade küttimine: kütiti metshobuseid, põhjapõtru, ürgveiseid, piisoneid (joon. 18) ning lõpuks ninasarvikuid ja hiiglasuuri karvaseid elevante — marmuteid.

Ühes ürgaegses asulas avastati umbes saja tuhande hobuse, teises — kolme tuhande põhjapõdra, kolmandas — tuhande mammuti luud. Niisugused on kromanjoonlaste küttimistegevuse grandioossed mastaabid.

Suurte loomade küttimine oli raske ning ohtlik tegevus. Võitlus nendega lõppes sageli inimeste hukkamisega. Kuid kergesti omandatavat saaki jäi üha vähemaks. Peale selle, niisuguse suure looma nagu mammuti võitmine andis korraga rohkesti toitu, rahuldas nälgivat ürgkarja pikemaks ajaks.

Jahiloomi kujutasid kromanjoonlased-joonistajad ja -skulptorid kividel, luudel ning koobaste seintel: niisugused joonised olid maagilise tähendusega (joon. 17).

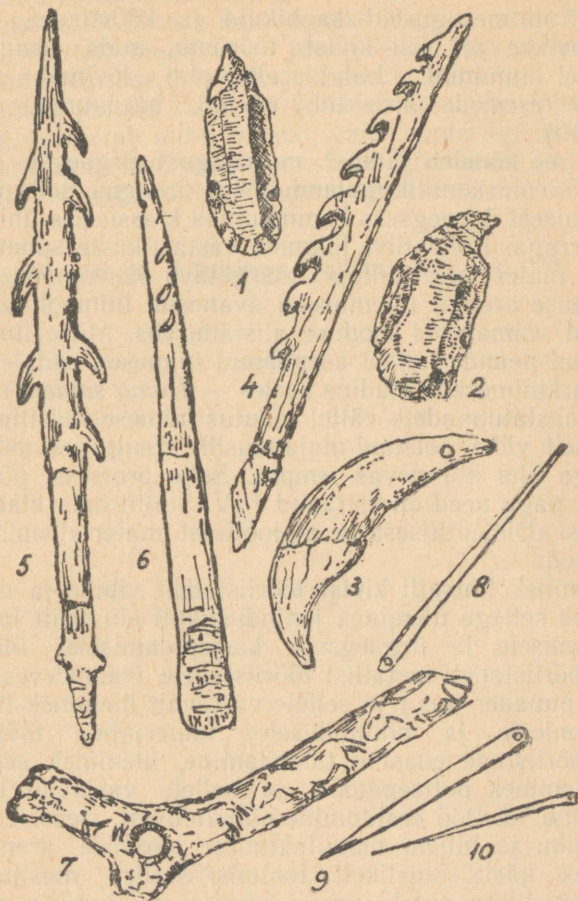
Oli vaja kohaneda loodusliku ja sotsiaalse keskkonna nõudmistele. Ja inimene leiutas uusi, täiuslikumaid tööriistu. Küttide kollektiivi organisatsioon muutub keerukamaks. Tööjaotus selle üksikute liikmete vahel omandab üha suurema tähtsuse.

Toore jõu kõrval hakkavad üha tähtsamat osa etendama taibukus, vilumus, organiseerimisvõime.

Suurte loomade küttimisel peab relv kindlasti läbima looma paksu naha, tabama tema siseelundeid. Ja nüüd hakkavad meie esivanemad üha enam kasutama viskerelvi: viskeodasid luust ja odasid kivist teravate otsikutega. Peale selle võetakse tarvitusele niisugune keerukas seadis nagu heitelauad. Nende abil saatis jahimees oma surmatoova sõjariista märksa tugevama jõuga minema ja tabas looma.

Küttimise ajal rakendasid kromanjoonlased edukalt ka tuld. Põlevad tuletukid või tõrvikud käes, piirasid nad esmalt käratult, siis aga hirmutava karjumisega suurte kabiloomade karja ümber ja ajasid järsaku äärele. Sealt kukkusid loomad kuristikku ja hukkusid.

Kahtlematult rakendasid kromanjoonlased ka teisi küttimisvõtteid. Eriti raske oli mammutite küttimine. Kunstnik V. M. Vasnetsov kujutab suurepäraselt meie esivanemate võitlust ühe niisuguse hiigelloomaga, kes on kukkunud auku.



Joon. 19. Kromanjoonlaste tööriistu. Kivist, luust ja sarvest tööriistad: uurits-kõõvits (1), nokakujuline uurits (2), karu kihvast valmistatud ripats — ehteasi (3), ühe poolega harpuun (4), kahe poolega harpuun (5), luust teravik (6), põhjapõdra sarvest tehtud puuvarte-õgvendaja (7), luust nõelad (8, 9, 10). Harpuunid tähistavad küttimise edasist arengut, puuvarte õgvendaja ja uuritsad annavad tunnistust tööriistade valmistamiseks vajalikkude vahendite tekkimisest, tehnika taseme tõusust.

Tapetud looma nülgmisel ja selle sisikonna välja-
võtmisel, liha tükeldamisel ja kehakatete valmistamisel
kasutati mitmesuguseid kaabikuid ja kõõvitsaid, samuti
ka teravikke ja teisi kivist tööriistu, mida neandertal-
lased ei tundnud. Laialdaselt olid levinud sarvest
ja luust esemed: naasklid, nõelad, harpuunid, silujad
(joon. 19).

Kõik see kõneleb järsust murrangust ürgaegse küttide
kollektiivi ühiskondlik-majanduslikus arengus, selle ümber-
kujunemisest ürgaegseks kommuuniks klassieelse ühiskondli-
ku korraga. Kollektiivi liikmete vastastikuste suhete tihe-
nemise, materiaalse kultuuri märgatava õitsengu ja lõpuks
teadlikkuse arengu tulemusena avanesid inimkonnale pii-
ramatud võimalused looduse alistamiseks. Mitte ilmaaegu
ei saanud neandertallasi asendanud inimesed endale nime-
tuse «tarkinimesed» (ladina keeles — *Homo sapiens*). Järg-
nevate aastatuhandete vältel muutus inimese füüsiline tüüp
suhteliselt vähe, sotsiaal-majanduslik areng seevastu toi-
mus aga üha kiirenevas tempos. Selle protsessi põhilised
tähtsed, nagu need on esitanud J. V. Stalin oma klassikali-
ses töös «Dialektilisest ja ajaloolisest materialismist», on
järgmised:

«Üleminek lihtsailt kivist tööriistadelt vibule ja nooltele
ja seoses sellega üleminek jahinduslikult eluviisilt loomade
kodustamisele ja ürgaegsele karjapidamisele; üleminek
kivist tööriistadelt metallist tööriistadele (raudkirves, raud-
nina puuader jms.) ja sellele vastavalt üleminek taimede
kasvatamisele ja põllundusele; materjalide töötlemise
metalltööriistade edasine täiendamine, üleminek sepalõõt-
sale, üleminek pottsepatööle ja sellele vastavalt käsitöö
arenemine, käsitöö eraldumine põllundusest, iseseisva käsi-
tööstusliku ja hiljem manufaktuurse tootmise arenemine;
üleminek käsitööstuslikelt tootmisriistadelt masinale ja
käsitööstuslik-manufaktuurse tootmise muutumine mehha-
niseeritud tööstuseks; üleminek masinate süsteemile ja
kaasaegse mehhaniseeritud suurtööstuse tekkimine, — ni-
isugune on üldine, kaugelki mitte täielik pilt ühiskonna
tootlike jõudude arenemisest inimkonna ajaloo kestel. See-
juures on arusaadav, et tootmisriistade arendamist ja täien-
damist teostasid inimesed, kes on seotud tootmisega, ja et
see ei toimunud inimestest sõltumata, järeltõttu koos toot-
misriistade muutumisega ja arenemisega muutusid ja arenesid
inimesed kui tootlike jõudude tähtsaim element, muutusid ja

arenesid nende tootmiskogemused, nende töövilumus, nende oskus tootmisriistu kasutada.»¹

Nii muutis töö looma kaasaegseks kõrgesti arenenud inimeseks, «tarkinimeseks» — praeguseks Maa valitsejaks, selle loodusjõudude juhtijaks. Ja see ei toimunud korraga, ei toimunud jumala tahtmise kohaselt kuuendal loomispäeval, nagu jutustab piibli legend, vaid loomariigi loomuliku, väga palju miljoneid aastaid kestnud muutumise ja inimese kvalitatiivselt erilaadilise kujunemisprotsessi tulemusena.

¹ ÜK(b)P ajalugu. Lühikursus. Tallinn, 1952. Lk. 112.

KUIDAS ÜRGINIMESSED ELASID

Aastat 15 tagasi rikastus nõukogude teadus fossiilsetest inimestest tähelepanuväärse avastusega — ürginimese kõige põhjapoolsema asula leidmisega. 1938. aastal siirdus arheoloog Mihhail Vassiljevitš Talitski Moskva Antropoloogia Muuseumi ekspeditsiooni juhina kaugele Uraali, Molotovi linna rajooni.

Kohal, kus Tšussovaja jõgi suubub Kaamasse, on Ostrovi küla, mille juurest teadmishimulised koolipoisid olid leidnud mammuti roide tüki. Sellele oli kellegi vanaaegse ürginimese käsi lõiganud piki- ja põikijooni ning -joonekesi, mis koos moodustasid peene ornamendi.

Otsimiste tulemusena õnnestus Talitskil leida paik, kust oli leitud mammuti luu; seal viis ta läbi ürginimeste asula esialgse spetsiaalse lahtikaevamise kõikide arheoloogia reeglite kohaselt.

Erilist huvi pakkus tema poolt sealtsamast lähedalt, nimelt Peštšernõi orust leitud kivist tööriist, mis väga sarnanes pihukirvega. Selle kaunis lameda väikese tööriista oli ürgaegne meister osavate löökidega mõlemalt poolt tahunud. Tööriista pindu katsid tahumise ja löökide jäljed.

Servadel oli ära löödud väiksemaid kilde, millega servad olid muudetud veelgi teravamaks. Niisuguse riista abil oli võimalik looma tappa ja nulgida, liha luudelt lahti lõigata, nahalt kilet maha kraapida.

1941. aastal asus Talitski selle tähelepanuväärse, NSV Liidu ja Euroopa kõige põhjapoolsema asula lõplikule väljakaevamisele. Kuid saksa fašistlike anastajate äkiline, salakaval kallaletung meie maale takistas nõukogude arheoloogi oma väärtuslikku tööd lõpule viimast. Ta vahtas kohe oma välitööriistad vintpüssi vastu, astudes vabatahtlikult rahvaväkke.

Lahingus vaenlaste vastu sai Talitski kangelassurma. Nõukogude teadlased, kes tema tööd jätkasid, nimetasid tema poolt avastatud, teaduslikus mõttes väga tähtsa asula tema nime järgi: nüüd on see Talitski-nimeline Ostrovi paleoliitiline asula.

Täielikud lahtikaevamised teostati siin 1945. aastal antropoloogi-arheoloogi, Molotovi ülikooli professori Otto Nikolajevitš Bader'i juhendamisel. Selles asulas tehtud kõikide leidude põhjal võime otsustada, kuidas elasid siin ürginimesed mitukümmend tuhat aastat tagasi.

Üsna jõe äärde, luhale, jäid inimesed ajutiselt mitmeks kuuks peatuma. Soojemal aastaajal elasid nad arvatavasti lahtise taeva all. Siis oli veel jääaeg ja see andis end tugevasti tunda. Jõudis kätte viimane külmaperiood. Üsna lähedal, põhja pool, oli suure jääliustiku serv, kust alati selt puhus külm tuul.

Külm vaevas meie esivanemaid tugevasti ja nad püüdsid end pakase eest kaitsta tule ning riiete abil. Kuid, nagu teada, külmaga võitlemisel on suure tähtsusega ka rikkalik toitumine, eriti liha ja rasva tarvitamine. Sellepärast küttisid sealsed ürginimesed väga agarasti mitmesuguseid keskmise suurusega ja suuri imetajaid loomi: tuletame meelde, et taimset toitu oli õige vähe.

Kõige rohkem leiti seal põhjapõtrade ja mammutite, samuti ka karvaste ninasarvikute luid. Seal oli ka mets-hobuse, metskitse, polaarrebase, lemmingi, hundi, rebase, valgejänese ja isegi ürgveise luid.

Enamik luudest oli pikuti ning risti katki lõõdud, nähtavasti selleks, et kätte saada üdi, mis on mitte üksnes maitsev, vaid ka väga toitev.

Ürginimesed sõid sageli lihtsalt luude küljest pooltoorest liha, nagu nähtub sellest, et nad mõnikord on ära visanud jäsemete või selgroo osad tükeldamatult.

On huvitav, et loomade suuri luid kasutati ka kütteks; sellest annab tunnistust hulga luusõe leidumine selle asula kõigis neljas koldeaugus.

Kuid veel huvitavam on see, et kunagiste kollete ääres leidis püsti maasse pistetud luid: need olid umbes viieteistkümnemeetri sügavustes aukudes. Kui mõelda küsimuse üle, milleks oli see vajalik, siis kõige tõenäolisemalt tuleb oletada, et ürginimesed pidid tuld ja ennast tuule vastu kaitsma ja et nad maasse pistetud luudele tõmbasid selleks nahad.

Kas ürginimesed kandsid riideid? Sellele küsimusele võib kindlasti anda jaatava vastuse. Rohkearvuliste ränikivist tööriistade hulgas oli ka teravaid torkimisriistu. Kahtlematult kasutati neid aukude torkimiseks nahatükkidesse nahkriiete valmistamisel.

Ja kuidas muidu need ürginimesed oleksidki talunud jääaja karmi kliimat, pealegi veel nii kaugel põhjas? Kui Lääne-Euroopas neil aegadel kliima Atlandi ookeani poolt alatiselt puhuva niiske tuule mõjul veel pehmenes, siis Uraali mägede piirkonnas, Euraasia mandri kauges siseosas, oli kliima paratamatult kuivem ja karmim, kontinentaalsem, teravam.

Laagris tunglesid inimesed tule juurde, mässisid end karusnahksetesse riietesse, laotasid nahku maa peale, istusid, lamasid ja magasid nahkadel. Kuid nad ei olnud kaugeutki hellitatud: vastupidi, ürginimesed olid külmaga harjunud.

Oma karmis ja poolnäljases elus, mis oli täis puudust ja tööd, leidsid ürginimesed aega ka kunstiga tegelemiseks: tuletame meelde lõikeornamenti ühel mammutiluul.

Lisame siia juurde, et nad kasutasid mitmesugusteks otstarveteks nähtavasti ka mingisugust tumehalli mineraalvärvi, mida on rohkesti näha selle vanaaegse asula alumises kultuurkihis.

Võimalik, et nad värvisid ka oma keha, lisaks naha võidmisele tapetud loomade rasvaga, nagu teevad mõned polaarmaade rahvad, kaitstes sellega nahka lõhenemise eest.

Lõpuks võib arvata, et värv oli tähtis ka mõnesuguste muude toimingute jaoks, mitmesuguste jooniste valmistamiseks seoses nende ürginimeste kollektiivi jahindusliku elulaadiga.

Ürginimeste elu oli täis tööd ja vaeva, kuid ühtlasi peitus selles nende jaoks mingisugune salapärane mõte.

See oli ajajärk, mil hirm kohutavate loodusjõudude ees tekitas inimesel igasuguseid segaseid fantastilisi kujutlusi.

Nii kerkib juba üheainsa asula tundmaõppimisel meie kujutluses ehkki veel ebatäielik, kuid tõetruu ja tüüpiline pilt ürginimkonna ühe väikese vahva pioneerisalga elust suure jääajastiku karmidel aegadel.

Ürginimest, tema elulaadi ja kehalisi iseärasusi käsitleval nõukogude teadusel on suurepärase uurijate kaadrid arheoloogia, antropoloogia ja etnograafia alal. Kümnete

aastate jooksul on meie suure Kodumaa territooriumil lahti kaevatud palju ürginimeste asulaid — läänepiirist kuni kauge idani, Faddei saareni, Talitski-nimelisest Ostrovi asulast põhjas kuni eelajaloolise inimese jälgede leidudeni Kaukaasia rannikul ja Lõuna-Uzbekistanis.

Paleontoloogia ja geoloogia aitavad rekonstrueerida meie esivanemate, meie ääretu suure isamaa vanimate elanike elutingimusi. Fossiilse inimese leiud NSV Liidu territooriumil aitavad valgust heita nüüdisaegse rahvastiku arvukate rahvaste ja hõimude eelajaloole, nende ajaloo vanimatele etappidele ja põlvnemise juurtele.

Nõukogude teadlaste saavutused aitavad selgitada ja sügavamalt valgustada ka eelajaloolise inimkonna materiaalse kultuuri ja ühiskondliku korra põhilisi etappe, tema arenemise käiku kogu maakeral.

Teaduses fossiilsest inimesest satume kokku materiaalse kultuuri ajaloo jaotusega epohhideks. Kõigepealt, inimkonna eelajalugu kulges peaaegu täielikult nõndanimetatud vanema kiviaja ehk paleoliitikumi kestel.

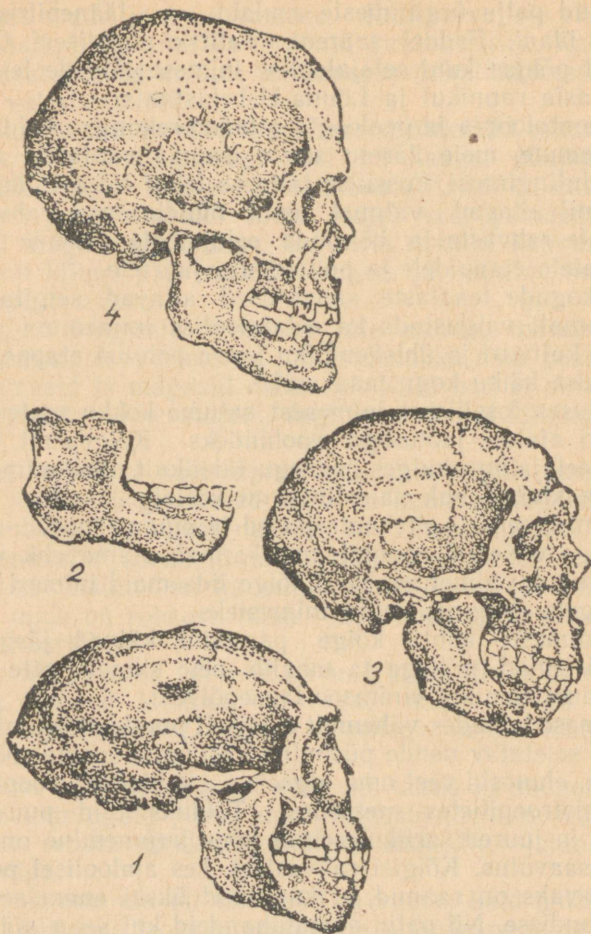
Ahvinimesed — pitekantropused ja sinantropused — elasid kõige vanemal epohhil, mis kannab alama ehk varase paleoliitikumi nimetust. Neid kõige iidsemaid inimesi nimetas Engels «kujunevateks» inimesteks.

Ahvinimeste kohta kõige paremini käivad järgmised Engelse sõnad, millega ta maalib meie silmade ette metsluse alamastme kui «inimsoo lapsepõlve»:

«Inimesed, elades vähemalt osaliselt puude otsas, millega üksi on seletatav nende püsimine vastamisi suurte röövlomadega, elunesid veel oma algseis asukohtades, troopilistes või lähistroopilistes metsades. Toiduks olid puuviljad, pähklid ja juured; artikuleeritud kõne kujunemine on selle aja peasaavutus. Kõigist rahvastest, kes ajaloolisel perioodil teatavaks on saanud, ei kuulunud ükski enam sellesse ürgseisundisse. Nii palju aastatuhandeid kui see ajajärk on võinudki kesta, nii vähe saame seda tõestada otseste andmete varal; aga kui oleme kord juba tunnustanud inimese põlvnemist loomariigist, siis on sellise ülemineku oletamine paratamatu.»¹

Ühiskondlik organisatsioon sai pitekantropuse-astmel olla ainult kõige algelisem, väga lihtne. Nende ahvinimestega

¹ F. Engels, Perekonna, eraomanduse ja riigi tekkimine, Tallinn, 1946, lk. 27—28.



Joon. 20. Fossiilsete inimeste koljud. Inimese evolutsiooni kolme staadiumi esindajad — pithekanthropus (1) ja heidelbergi inimene (2), neandertallane (3) ja kromanjoonlane (4). On märgata ajukolju suurenemist ja kõrgenemist, lauba püstsemaks muutumist, silmaülise luulise mõika vähenemist, ninaluude suurenemist, näokolju lühenemist, lõuatsimügara tekkimist. Spetsiifiliselt inimesepäraste tunnuste arenemine aitas kaasa ahvipäraste joonte nõrgenemiseks.

algas suur ja kvalitatiivselt täiesti erilaadiline inimese arenemise ehk evolutsiooni protsess.

Teaduses tavatsetakse öelda, et pitekantropused elasid ürgkarjadena. Selle terminiga tahavad teadlased rõhutada ühiskondlikkuse algelist iseloomu ahvinimeste ürginimkonna kõige madalamal astmel.

Ahvinimesed-pitekantropused elasid ürgkarjadena väga kaua, sajad tuhanded aastad. Esiailgu nad tõenäoliselt ei tundnud veel tuld ja riideid ning küttisid vähe.

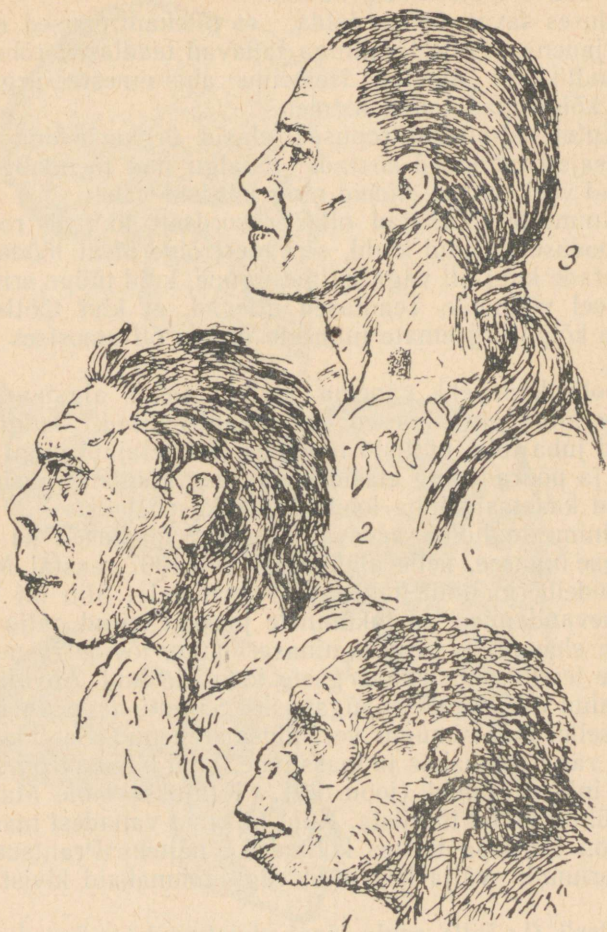
Ahvinimeste tööriistad olid erakordselt lihtsad, rohkemad: loodusest leitud kivid, servadest õige pisut töödeldud. Tööriistade kuju oli väga mitmesugune, kuid tüüpe eristada pole veel võimalik. Teadlased ütlevad, et kivi töötlemise tehnika kõige ürgsemate inimeste juures oli amorfses staadiumis.

Paleoliitikumi ehk vanema kiviaja sellel algstaadiumil olid ka hiina ahvinimesed ehk sinantropused, kuigi nad tundsid juba tuld, küttisid niisuguseid imetajaid nagu anti-loobid ja põdrad ning elasid koobastes. Võimalik, et sinantropused kasutasid juba loomade nahku riieteks.

Ahvinimeste hulka arvavad paljud teadlased ka selle ürgaegse inimese, kelle alalõualuu leiti 1907. aastal Mauris, Heidelbergi linna lähedal (Saksamaal). Siin oli liivakivi kaevandamisel aastakümnete jooksul leitud palju ürgaegsete elevantide, etruski ninasarvikute, lõvide ja mitmesuguste teiste väga vanaaegsete loomade luid. Ahvinimese alalõualuu oli 24 meetri sügavusel. Samuti nagu ahvidelgi ei ole sellel lõuatsimügar veel üldse arenenud. See alalõualuu on väga rohmakas ja massiivne, kuid hambad on selles täiesti inimese omad (joon. 20). Kahjuks ei ole Mauris leitud ühtki kivist tööriista. Kuid niisama vanadest maakihetidest on Euroopa teistes kohtades, näiteks Prantsusmaa territooriumil, välja kaevatud väga rohmakaid kivist tööriistu.

Chelles'i (l.: šell) asula järgi nimetavad teadlased sellelaadilisi tööriistu Chelles'i tööriistadeks. Nendega on sarnased pisut hilisemad Acheul'i tööriistad, niisugused nagu leiti Saint-Acheul'i asula juurest.

Kõik need on enamasti rohmakad pihukirved, kõõvitsad ja kaabikud, s. o. tööriistad, mis kujunesid välja seoses loomade küttimisega ning nende liha, naha ja luude kasutamiseega. Seda laadi tööriistad olid aluseks kivitehnika edasisele arenemisele, mis jõudis oma järgmisele astmele



Joon. 21. Inimese evolutsiooni kolme staadiumi esindajad (rekonstruktsioon). Pithekanthropus (1), neandertallane (2) ja kromanjoonlane (3). On märgata pea asetuse ja kaela kuju pidevat muutumist, pea ajukolju-osa suurenemist, inimese näo kujunemist, lauba püstsemaks muutumist, välisnina arenemist, lõuatsi ja huulte kujunemist. Pithekanthropusel ilmselt märgatavad iseloomulikud ahvipärasead jooned on neandertallasel juba nõrgenenud ja kaovad nüüdisaegset tüüpi inimesel.

ahvinimeste järglaste — neandertallaste ilmumisel: nendega algas keskmise paleoliitikumi ajajärk, teiste sõnadega Moustier'-aeg, mis on saanud oma nimetuse le Moustier' koopast (Prantsusmaal) leitud, sellele ajale tüüpiliste tööriistade järgi.

Neandertallased (joon. 21) elasid ja arenesid sajad tuhanded aastad jääaja tingimustes. Keskmiste ja suurte loomade küttimine sai nende peamiseks tegevuseks, nende tööriistad täiustusid märgatavalt. Neandertallaste kõige iseloomulikumad tööriistad on kivist otsikud, mis kinnitati viskeodade otsa. Ka tekkis neil luust tööriistu.

Neandertallaste ürgkarjad asusid koobastesse, astudes veristesse võitlustesse lõvidega, leopardidega, hüäänidega ja määratu suurte koopakarudega.

Samal ajal annavad pihukirved maad uutele ja uutele tööriistadele. Nii ilmuvad näiteks kaabikud, odade ning viskeodade otsikud, viskekivid. Rahulikus elus, küttimisel ja vastastikustel kokkupõrgetel võetakse tarvitusele kivist noad.

Tööriistade uute tüüpide väljakujunemine oli tehnika ja inimese käe kauaaegse eelnenud arenemise tulemuseks. Engels kirjutas selle küsimuse kohta järgmist:

«Enne kui esimene ränikivi muudeti inimese käe poolt noaks, pidi tõenäoliselt olema möödunud nii pikk ajajärk, et sellega võrreldes meile tuntud ajalooline aeg on tühine. Kuid otsustav samm oli tehtud, käsi oli saanud v a b a k s ja võis nüüd omandada üha uusi vilumusi, ja sellega omandatud suurem paindlikkus kandus pärilikkuse teel edasi ning kasvas põlvest põlve.

Käsi ei ole seega mitte ainult töö organ, ta on ka töö produkt.»¹

Nii või teisiti, 500 000 aastat kestnud vanema paleoliitikumi ajajärk, mida iseloomustavad ahvinimeste algelised tööriistad, oli möödas: see oli kvaternaar-ajastu jääajaeelne ajajärk. Suure jäätumise olukorras möödus järgmine kultuuriajajärk — Moustier'-aeg, mis kestis 300 000—350 000 aastat. Selle ajajärgu esindajateks on neandertallased.

Neandertallased pidasid vastu polaarlooduse karmile survele ja isegi levisid laialt Aasia, Euroopa ning Aafrika mandril. Sel teisel kultuuriajajärgul levis inimene kaugele oma algkodu piiride taha ning algas suurt tööd — maa-

¹ Ф. Энгельс, Диалектика природы. Изд. 1949 г., lk. 133.



Joon. 22. Kromanjoonlane — kunstnik ja skulptor. Kromanjoonlaste kultuur erineb neandertallaste omast tugevasti oskuse poolest kujutada loomi ja inimesi. Kromanjoonlased joonistasid ja maalisisid koobaste seintele ning löikasisid luudele ja kividele niisuguseid loomi, kellest sõltus nende elu, nende heaolu. Sellest võib järeldada, et nende kunst oleses küttimisest, et neil oli tekkinud ürgne küttimismaagia.

kera vallutamist ja looduse alistamist selle kasutamise ja elupraktikas tundmaõppimise protsessis.

Kuidas inimene järk-järgult vabanes looduse vahetu võimu alt ja omandas sõltumatuse, erinevalt teistest elusolenditest, sellest kõneleb Engels järgmiselt:

«Nii nagu inimene õppis süüa kõike söödavat, nii õppis ta ka elama igasuguses kliimas. Ta levis üle kogu elamiseks kõlbliku maapinna, tema, ainuke loom, kes oli võimeline seda iseseisvalt tegema... Kuid siirdumine algkodu-maa ühtlasest kuumast kliimast külmematesse maadesse, kus aasta jaguneb talveks ja suveks, lõi uued vajadused, vajadused elamu ja riietuse järele kaitseks külma ja niiskuse eest, lõi seega uusi tööharusid ja ühtlasi uusi tegevusalasid, mis üha enam eraldasid inimest loomast... Juba töö ise muutus põlvest põlve mitmekesisemaks, täiuslikumaks, mitmekülgsemaks. Jahindusele ja loomakasvatusele lisandus põllundus, hiljem ketrus ja kudumine, metallide töötlemine, pottsepatöö ja laevandus. Kaubanduse ja käsitöö kõrval tekkisid lõpuks kunst ja teadus; suguharudest arenesid rahvad ja riigid. Tekkisid õigus ja poliitika, ühes nendega aga ka inimese olemise fantastiline peegeldus inimese peas — religioon.»¹

Väljendades seda suurepäraselt kultuuri arenemise kirjeldust nüüdisaegse teaduse keeles, ütleme, et keskmise paleoliitikumi ajajärk asendus noorema paleoliitikumi kultuuri-ajajärguga, mille esindajateks olid kromanjoonlased ja teised nüüdisaegset tüüpi inimesed jääajastiku lõpust.

Seda vanema kiviaja kolmandat ajajärku iseloomustavad mitmesuguste suurte, keskmiste ja väikeste tööriistade rohkus, kõrgemini arenenud jahindus, ürgkarjadena elavate küttide mitmesugused tavandid, matused ja kunst. Eriti suure tähtsusega oli eriliste tööriistade kujundamine ja kasutamine üha uute eriotstarbeliste tööriistade tootmiseks.

Kromanjoonlaste tüübis (joon. 22) saavutas inimene kehalise arengu kõrge astme: Engelsi terminoloogia järgi olid need juba «valmis» inimesed, «väljakujunenud» inimesed, kes tugevasti erinesid oma esivanematest — neander-tallastest, sest viimased olid Engelsi järgi veel «kujunevad» inimesed, kelle kehaehituses ja näojoontes oli märgatav «ahvide pärand».

¹ Ф. Энгельс, Диалектика природы. Изд. 1949 г., лк. 138.

Lõpuks asendub paleoliitikum ehk vanem kiviaeg noorema kiviajaga ehk neoliitikumiga. Mõnikord nimetatakse seda kultuuri arenemisastet ka lihvitud kivist tööriistade ajajärguks. Niisugused tööriistad on näiteks lihvitud kivi-kirved. Neoliitikumis kujunevad eriti välja mitmesugused keerukad liittööriistad, nende hulgas ka viskeseadised. Vibu ja nooled, mida hakati tarvitama ülemineku ajajärgul, tähistavad jahinduse edasist arenemist; samal ajal algab ka loomade kodustamine, tekib ja süveneb kõplapõllundus, areneb välja pottsepatöö, leiutatakse keraamika.

Suured muutused ürginimeste majanduskollektiivide tootmistegevuses viivad nende põhiliste ühiskondlikkude rakkude edasisele ümberkujunemisele, nende ühiskondlik-majandusliku elulaadi ja korra muutumisele.

Nendest aegadest peale, mida lahutavad meist ainult mõned aastatuhanded, algas inimkonna ajalooline saatus, toimus see osa tema arenemisest, mille seadused on avastanud ajalooline materialism. Praegu on inimkond astunud oma ühiskondliku korra ümberkujundamise hoopis uude ajajärku — mitte loodusliku keskkonna mõjutusel toimuva, vaid aktiivse, loova, marksismi-leninismi õpetuse võimsatel printsiipidel teostatava muutmise ajajärku.

Nüüd täitub Engelsi geniaalne ennustus, kes kirjutas:

«Ainult ühiskondliku tootmise teadlik organiseerimine koos plaanipärase tootmisega ja plaanipärase jaotamisega võib tõsta inimesi ühiskondlikus mõttes teistest loomadest kõrgemale, täpselt samuti, nagu neid spetsiifiliselt bioloogilises mõttes tõstis tootmine üldse. Ajalooline areng teeb niisuguse organiseerimise iga päevaga üha vajalikumaks ja iga päevaga üha võimalikumaks. Sellest algab oma ajaarvamist uus ajalooline epohh, milles inimesed ise, ühes nendega aga ka kõik nende tegevusharud, eriti loodusteadus, teevad niisuguseid edusamme, et see jätab kõik seni tehtu täiesti varju.»¹

Nõukogude inimeseteadus, nõukogude antropoloogia aitab võidelda tõeliselt materialistliku maailmavaate kujundamise eest, näidates, kuidas inimene maakeral tekkis ja kuidas ta loomast arenes. Praegu erineb inimene loomadest teravalt: temas on loodus jõudnud enese tunnetamiseni. Töö ning ühiskondliku elu mõjul toimunud kauaaegse arenemise tulemusena on ta muutunud looduse ja oma inimkonna

¹ Ф. Энгельс, Диалектика природы. Изд. 1948 г., lk. 17.

võimsaks isandaks ning ümberkorraldajaks. Kogu inimese kujunemise protsess, nüüdisaegse inimese ja tema tõugude evolutsiooni käik erineb kvalitatiivselt loomariigi evolutsioonist. Inimese kui ühiskondliku olendi, kui oma saatuse looja arenemisel ei ole piire.

Sisukord

Inimese tekkimise mõistatus	5
Ahvinimesed — pitekantropused	26
Hiina ahvinimesed — sinantropused	32
Meie esivanemad — neandertallased	39
Mammutikütid — kromanjoonlased	50
Kuidas ürginimesed elasid	60

Toimetaja A. Pärn.
Kaane kujundus L. Ennosaar.
Tehniline toimetaja E. Plaks.
Korrektorid A. Sepp ja
E. Tilk.

Ladumisele antud 11. III 1953.
Trükkimisele antud 20. IV 1953.
Paber 54×34 sm. 1/16. Trükiarv
8000. Trükipoognaid 4,5. Formaa-
dile 60×92 kohaldatud trükipoog-
naid 3,69. Arvutuspoognaid 3,6.
Tellimise nr. 1491. MB-03463.
Trükikoda „Kommunist“ Tallinn,
Pikk tn. 2.

На эстонском языке.

Hind rbl. 1.10

2—8, 7—11

Hind rbl. 1.10

A

16 558

20 377

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00349244 6